Svet

KOMPJUTERA

2/96

CENA 8 DINARA

Priprema štampe



Network Civilization

Od ovog broja

Igre za Sega Mega Drive 2



ReBoot

The Dig

YU ISSN 0352 5031

9 770352 503009

150 DEN, 300 SIT, [illegible] DEM
56 ATS, [illegible] CHF, 35 SEK


Biosfera
Computers
Makedonska 22
6. sprat
3229-109
3248-208
3224-378
Svojim kupcima
i poslovnim
partnerima
srećna Nova godina
EPSON
intel
pentium
HEWLETT
PACKARD
dizajn: Biosfera Art Studio

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

Remote Power On/Off

Onaj ko želi da kompjuter odgovara na pozive dok je on odsutan mora računati sa rizikom od crkavanja ventilatora. Na slici je uređaj koji će na telefonski poziv aktivirati vaš kompjuter. Procedura „buđenja" bi trebalo da traje nešto više od jednog



minuta. Nakon što pronađete željenu informaciju, sve se vraća u „prvobitno stanje". Cena: 120 USD ili 170 USD ako hoćete da uz uređaj dobijete *Norton pcAnywhere*, odličan paket za rad na udaljenom kompjuteru. **(mr)**

WordPerfect na prodaju

WordPerfect je nekada bio ubedljivo najprodavaniji tekst-procesor na tržištu. Međutim, jaka konkurencija u vidu *Microsoft Worda*, kao i prilično klimav prelazak sa DOS na Windows verziju učinili su da firma zapadne u gubitke i pređe u tuđe ruke. „Novell", proizvođač najpopularnijeg mrežnog operativnog sistema na svetu i druga softverska firma po veličini, pokušala je da konkuriše „Microsoftu" na području kućnih i poslovnih paketa, otkupivši sva prava kako na WordPerfect, tako i na *Quattro Pro*, tabelarni kalkulator firme „Borland", koga je zadesila slična sudbina. Posle očiglednog neuspeha, „Novell" je odlučio da se vrati sistemima umrežavanja i grupnog rada i na sprodaju sve što nije direktno vezano za tu oblast. Po rečima odgovornih iz kompanije, do sada se javilo nekoliko potencijalnih kupaca. Šta ce ovakvi potezi značiti za softversku industriju još se ne zna. **(sp)**

Sony MD Data MDH-10



Svoje rešenje za lako prenošenje podataka između računara nudi i „Sony" putem Data MiniDiskova. Odgovarajući drajv koji nosi oznaku *MDH 10*, sposoban je da čita i milion puta piše po diskovima kapaciteta 140 MB, a da pri tome ne dovede u pitanje verodostojnost upisanih podataka.

O njemu smo na ovim stranama pisali u prošlom broju, a sada smo saznali i cene. *MDH-10* drajv je manji i lakši od „Iomeginog" *ZIP* drajva, ali je skuplji: 780 USD za drajv, plus 30 USD za svaki disk i 260 USD za SCSI PC karticu. U poređenju sa 200 USD koje treba izdvojiti za *ZIP* drajv i 20 dolara za disk, za 40 MB manji kapacitet, *MDH 10* je prilično skup. Doduše, njega možete koristiti i kao muzički MiniDisk plejer. **(ns)**

Hakerska Biblija



Da li nekome nešto znače skraćenice MOD i LOD? Ili možda znate ljude koji koriste pseudonime „Phiber Optik", „Eric Bloodaxe" i „Lex Luthor"? U pitanju su najozloglašeniji hakeri Amerike koji su između 1989. i 1992. iz svojih soba iz Bronksa u Njujorku provalili svaki bezbednosni sistem koji je trebao da sačuva centrale američkih telefonskih kompanija. Brkali su telefonske priključke da bi ljutili svoje protivnike, dodeljivali sebi telefonske linije sa kojih su mogli besplatno da zovu i iz zabave gasili bankovne račune Ričardu Giru i Džuliji Roberts. Ovako su se nadmetale dve grupe hakera „Legion of Doom" i „Masters of Deception" suparnici u svetu telefonskih linija, sve dok ih FBI armija stručnjaka nije konačno uhvatila. Knjigu „Masters of Deception: The Gang that ruled the Cyberspace" su napisali novinari Michelle Slatalla i Joshua Quittner na osnovu mnogo istraživanja celog sukoba hakera i njihovog hvatanja, veoma stručno i uzbudljivo kao kami-roman. Pored toga iz knjige se može saznati mnogo toga o psihi hakera. Knjigu je izdala kuća „Harper Collins Publishers" iz Njujorka. **(dk)**

America Online startovao u Evropi



Početkom decembra startovao je evropski ogranak za sada najuspešnije svetske komercijalne mreže *America Online (AOL)*, koja je prema sopstvenoj tvrdnji prešla granicu od 4 miliona korisnika i time nadmašila *CompuServe*. Za sada Evropljani mogu da koriste AOL samo u Nemačkoj, što nije ni čudo pošto je nemački gigant „Bertelsmann" glavni akcionar, dok će ostale zemlje slediti uskoro. O ceni ni reči, ali ko zna... U Nemačkoj je trenutno na raspolaganju 44 čvora za povezivanje, što je 3 puta više nego što ih ima *CompuServe*, i sva su na brzini od 28800 kb/s. AOL softver omogućava i povezivanje preko interneta, tako što softver koristi *Winsock* i *TCP/IP* protokol. **(mb)**

Apple QuickDraw 3D kartica

Pre par godina „Apple" je svetu predstavio softverski *QuickDraw 3D* interfejs koji bi trebalo da standardizuje aplikacije za generisanje 3D grafike na različitim Mac platformama. Sada se pojavila *QuickDraw 3D* akceleratorska kartica namenjena PowerMacovima sa PCI magistralom koja ubrzava ovakve programe i do 12 puta, dajući performanse kakve su se do sada sretale samo na skupljim grafičkim radnim stanicama. Podržava teksture, *Gouraud* senčenje, transparentnost, a senči do 10 miliona piksela, odnosno 120000 trouglova u sekundi. Kartica košta 400 dolara, a cilj je, kako zvaničnici kompanije kažu, da 3D grafika više ne bude specijalno područje i da postane dostupna svim korisnicima. **(sp)**



Svet KOMPJUTERA

Broj 137 februar 1996
Cena 8 dinara

Glavni i odgovorni urednik
Zoran Mošorinski

Direktor
Hadži Dragan Antić
Izdaje NP „POLITIKA" d.d.o.
11000 Beograd, Makedonska 29
Štampa grafičko preduzeće „Štamparija Politike"
Predsednik Kompanije „Politika"
Tomica Raičević, v.d.

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stančević
Vojislav Gašić
Nenad Vasović
Emin Smajić

Urednici rubrika:
Gradimir Joksimović
Goran Kosmanović
Slobodan Macedonić
Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema:
Rina Marjanović
Branislava Rakić

Marketing, Sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Ilustracije:
Predrag Milićević

Dopisnici:
Branislav Anđelić (SAD)
Mianko Besarabić (Švajcarska)
Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Đorđe Vulović, Dušan Dingarac, Branko Jeković, Reljo Jović, Dragan Kosovac, Dalibor Lanik, Nebojša Lazović, Marko Mihojević, Josip Modli, Ivan Obradović, Vladimir Orović, Slobodan Popović, Momir Radić, Samir Ribić, Duško Savić, Nikola Stojanović, Alexander Swanwick, Dušan Stojčević, Branislav Tomić

Tehnički saradnici:
Srđan Buković, Dejan Filipović

Telefoni redakcije:
011/ 322 0552 (direktan)
322 4191 lokal 369
Fax 322 0558
BBS 322 9148 (14400 bps V42bis)
(SysOp Vojislav Mihailović)

Pretplata za našu zemlju: tromesečna 21 60 din, šestomesečna 43 20 din. Uplata se vrši na žiro račun broj 40601-603 3 48104 uz obaveznu naznaku NP „Politika" pretplata na list „Svet kompjutera". Poslati uplatnicu i punu adresu.

Pretplata za inostranstvo:
polugodišnja vozom 90 DEM
I protivvrednost ostalih valuta.
polugodišnja avionom
I grupa Evropa 30 DEM
II grupa Bliski istok 30 DEM
III grupa Afrika, Azija 32 DEM
IV grupa Amerika-Kanada 38 DEM
V grupa Daleki istok 33 DEM
VI grupa Južna Amerika 35 DEM
VII grupa Australija 36 DEM
I protivvrednost ostalih valuta.
Uplata se vrši preko Deutsche Bank AG Frankfurt/M na račun Komercijalne banke AD Beograd broj 9359662, u protivvrednosti valuta USD ili DEM u korist NP „Politika" Beograd devizni račun broj 70400-6925286 koji se vodi kod Komercijalne banke AD Beograd. Kod uplate obavezno navesti: Svrha plaćanja: Pretplata na list „Svet kompjutera". Kopiju uplate obavezno poslati na tel/fax pretplatne službe: +381 11 3?? 8776 i na adresu „Politika" pretplata 29. Novembra 8/4, 11000 Beograd.

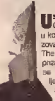
Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

Austin WebFoot

Pošto je *Internet* bliži Jugoslaviji nego ikad, pogledajmo šta firma „Austin" predlaže kao optimalnu konfiguraciju za (ozbiljno) bavljenje Internetom: *Pentium* 100 MHz, 256 KB sekundarnog keša, četvorobrzinski CD-ROM, zvučna kartica sa zvučnicima, monitor od 15 inča, modem, mrežni adapter i 64-bitna grafička kartica sa 2 MB VRAM-a. Ako vam treba server za firmu (*Austin WebFoot for Business*) dodajte 32 MB RAM-a, disk od 1,6 GB, a ako vam treba mašina „za po kući" (*Austin WebFoot For Home*) upola manje RAM-a, disk od 1,3 GB. Uz prvu mašinu dobićete *Windows NT*, a uz drugu *Windows 95*. Cena: 5000 odnosno 2000 USD. (mr)



Dodela nagrade „Cool Site Off The Year"



U stilu američke filmske Akademije, Glen Dejvis je u istoj svečanoj hali u kojoj je dodeljen prvi Oskar organizovao dodelu nagrade „Cool Site Of The Year". Ova nagrada izrasla je iz priznanja „Cool Site of the Day" koje se svakodnevno dodeljivalo najboljem i najposećenijem WWW mestu na Internetu. Glasovi iz 36 zemalja širom sveta odlučili su ko će uzeti jednu od pet nagrada koliko je dodeljeno. Pobednik je The Spot (http://www.thespot.com) sa prelepom interaktivnom kućom koju su korisnici mogli da pregledaju prilikom surfovanja po mreži. (na)

PowerPC 615

Brak između dve kontradiktorne logike CISC-a i RISC-a, koji do sada nije funkcionisao baš najbolje (ako je suditi po *Pentium* procesoru) sada ima izgleda za uspeh. Zahvaljujući, kome drugom do IBM-u, kao „bračnom posredniku" *PowerPC 615* procesor biće prvi pravi primer hibridnog procesora u kome je efikasno spojena CISC i RISC arhitektura.

Na njegovom razvoju, koji se pokazao kao prilično težak posao, IBM radi već godinama. Izgleda da će „čedo" nastalo spajanjem *PowerPC* i 80x86 procesora, izvoditi aplikacije za obe platforme sa malo posledica po performanse. Ako je verovati poslednjim glasinama, čip za koji IBM jedva priznaje da postoji, pojaviće se u toku 1996 godine. (na)

Kako videti atom

Istraživači u IBM-u razvili su specijalan optički mikroskop koji omogućuje da se vidi atom! Upotrebom ove tehnologije biće omogućeno skladištenje do 100 puta veće količine podataka nego do sada. U IBM-u kao ilustraciju navode da bi se na ovaj način cela Kongresna biblioteka u Vašingtonu sa svojih 16 miliona knjiga mogla smestiti na disk veličine petoparca. (dk)



Nikon Super CoolScan LS-1000

Novi predstavnik „Nikonove" serije kolor skenera za 35-milimetarske filmove donosi mnogo veću brzinu i odličan kvalitet skeniranja. Normalni desktop skeneri uz dodatno osvetljenje mogu poslužiti i za skeniranje filmova, ali su u tom slučaju originalni uzorci (filmovi širine 35 mm) premali da bi skener postigao profesionalnu rezoluciju. Tu nastupaju posvećeni film-skeneri koji imaju samo jednu namenu - skeniranje filmova. Takav je i *Super CoolScan LS 1000* koji je u stanju da pozitive i negative filmove skenira sa paletom od 36-bita u rezoluciji 2592 x 3888, što je ravno 2700 tačaka po inču. Kao i prethodni, novi „Nikonov" model je SCSI 2 uređaj dimenzija 151 x 258 x 83 mm. Ubacivanje filmova može biti pojedinačno ili pomoću automatskog loadera koji istovremeno prima šest filmova. Na PC-u koristi TWAIN drajver, a na Macintoshu *Photoshopove plug-in* module.

CoolScanu je potrebno oko jednog minuta da izbaci skenirani fajl veličine 10 MB, što znači da bi mu pri najvišoj rezoluciji (2700 dpi), kada je veličina sken-fajla čak 28,8 MB, bilo potrebno manje od 3 minuta. Impresivno. (na)

Windows na Macintoshu? Ne još!

„Apple" se još uvek nije dogovorio sa „Microsoftom" oko produživanja dozvole za instaliranje *Windowsa* na „Appleove" računare jer je stara dozvola istekla 31. decembra 1995. Sporazum nije postignut jer „Microsoft" ne želi ni da pomene produženje dok ne dobije napismeno od „Applea" da neće biti tužbe oko povrede patenta od strane *Windowsa 95* prema *Mac OS-u*. U „Appleu" se ne uzbuđuju jer je minimalni broj kupaca došao na ideju da im se na *Macove* instalira *Windows 95*. (dk)

Informacije za rubriku „Hard/Soft scena" dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su preuzete iz strane štampe. Objavljeni podaci najčešće nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo. Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se može dobiti više informacija. Naša adresa: **Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.**

RAM duplikatori - šarena laža

Sa porastom apetita aplikacija za hardv... resursima, odmah su se ... više i jeftina kvazi-rešenja ... grami koji navodno opt... upotrebu fizičke memorije ... omogućavaju startovanje ... aplikacija odjednom na ... nema na kojima to in... moguće zbog ... morije. Kupci su u ... kazali priličnu nei... ovim programima ... *Memory Doubler* je ... najprodavaniji softversk... zvod posle Windowsa ... su kolege iz stranih ... odlučile da ove prog... dvrgnu rigoroznom ... rijskom testiranju.

Ispostavilo se da ti progr... (naročito pod Windowsom ... ne samo da na ... uspešno postojanje ... memorije nego i ... računar i do dve puta u ... rada. Savet je da, ukoliko ... meravate da ubrzate ... ni računar zaboravite ... kve mahinacije i ... vac za pravi RAM. Jedini ... gde vam ovi programi ... pomoći je ukoliko imate ... dows 3.1 i želite da ... desetak programa ... Istina, teško da će ... šta uradite u tih 10 p... (*a i ko normalan tera 10 ... cija paralelno, prim.* ... *njenica stoje.* **(sp)**



Hewlett-Packard OmniGo 100

Novi HP-ov *palmtop* računar je u osnovi organajzer koji je opremljen dnevnikom, adresarom i telefonskim imenikom, planerom, programom za unakrsno proračunavanje i kalkulatorom (HP12 emulacija), kalendarom, satom sa štopericom. Opremljen je sa skromnih ali sasvim dovoljnih 1 MB memorije, radi u *GEOS* grafičkom okruženju i koristi posebno pisane aplikacije. Za komunikaciju sa stonim PC računarom i ostatkom sveta, koristi PCMCIA interfejs ili serijski port, te pored PCMCIA može koristiti standardne fax modeme (prevashodno *pocket size* modeme).

Za upravljanje aplikacijama korisnik se služi specijalnom olovkom koja zamenjuje miša. Pomeranjem olovke tik iznad malog pravougaog monohromatskog ekrana, korisnik pomera pokazivač, a vrši izbor kada olovkom pritisne željenu ikonu. Pomoću specijalizovanog softvera za prepoznavanje rukopisa (*Graffiti* iz SK 1/95) prevaziđen je konvencionalni način unosa podataka preko tastature. Pisanje beleški se tako svodi na pisanje olovkom po delu ekrana, a kompjuter sam prepoznaje slove i pretvara ih u karaktere isto kao da ste tekst ukucali na tastaturi.

Ali to nije sve jer se tastatura *OmniGoa 100* lako može preklopiti pri ljubi za ekran tako da rasklopljen *OmniGo 100* zauzima pola svoje veličine. Na dlanu ostaje mali ekran, a u ruci olovka pomoću koje se radi sve što želimo. Prikaz na pravougaonom ekranu se može rotirati za 90 stepeni ako tako više odgovara ukusu vlasnika. **(na)**

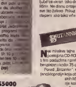
Najveće svetska enciklopedija u MM izdanju

BRITANNICA

Nije nikakva tajna niti novost da čuvena „Enciklopedija Britanika" postoji na CD-ROM-u. Odnedavno je međutim moguće pristupati tim podacima i preko Interneta (www.eb.com). Pristup naravno nije besplatan i košta 75 dolara godišnje.

Pored „Britanike", svih 32 toma „Dictionary of National Biography" (enciklopedija koja obuhvata biografije preko 40 000 znamenitih svetskih ličnosti) pretočeno je u jedan kompakt disk. Izdanje košta 395 funti, ali je pitanje koliko je zanimljivo za naše podneblje. **(sp)**

Canon ES5000 kamkorder



Savremeni uređaji koji su do skoro bili obične pegle, tosteri i usisavači sada sve više liče na čudne sprave koje smo viđali u naučno-fantastičnim filmovima. Ovog puta reč je o kamkorderu koji automatski fokusira sliku na deo vidnog polja na koji korisnik gleda.

Dve svetleće diode unutar okulara emituju infra-crvenu svetlost usmerenu u vašu zenicu. Optički senzori određuju tačku u koju zenica gleda, zumiraju taj kvadrant i automatski fokusiraju sliku. Za prebacivanje slike na PC potreban je AD konverter jer je *ES5000* ipak samo analogna kamera. **(na)**

EUnet i Netscape sklopili ugovor

Najveći evropski Internet provajder „EUnet" sa sedištem u Amsterdamu i predstavništvima u preko 40 evropskih zemalja (a uskoro i kod nas) sklopio je ugovor sa firmom „Netscape" oko distribucije WWW čitača *Navigator* svojim korisnicima. Od sada će svaki korisnik usluga „EUneta" zajedno sa *Dial-Up* softverom dobijati i *Netscape Navigator* u verziji 1.2N. Kako stoji u ugovoru, po pojavljivanju verzije 2.0 *Navigatora* „EUnet" će automatski preći na nju. Ujedno je „EUnet" pustio u rad prvu komercijalnu liniju prema Americi od ... Mb/s koja će omogućiti bolje povezivanje sa američkim serverima i znatno povećati brzinu prenosa podataka. **(mb)**



U OVOM BROJU

Avid Real Impact

Oni koji se bave videom sigurno će zanimati da je veliki proizvođač hardvera i softvera za video-produkciju „Avid" zaključio da je vreme da se ubaci na PC tržište. Tako ćete za oko 3000 dolara dobiti PCI karticu koja je zadužena za video i audio kompresiju, dekompresiju, import i eksport. Uz karticu se dobija i odgovarajući softver i drajveri, a sve što vi treba da obezbedite je propisno brza i opremljena PCI konfiguracija. Kasnije možete da dokupite i *Transjammer Volume 2* ... za *Adobe Premiere* i slične programe koji obuhvata različite prelazne efekte i ... 2D i 3D efekata kao što su ... na različite geometrijske oblike ... kobasica...). Da ne zaboravimo ... radi samo pod Windowsom NT. (vg)



Timex Data Link u novom ruhu



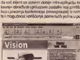
O popularnom „Timexovom" *Data Link* satu koji razmenjuje podatke sa monitorom kompjutera i obaveštava vlasnika o zakazanom „sudaru" i poseti frizeru, već smo pisali. U međuvremenu su u „Timexu" radili na poboljšanju spoljnog izgleda sata i doradi softvera za komunikaciju. Uspeli su da se prilagode ukusu mnogima i sada nude ovaj sat u pet različitih verzija, od Rolexa do svakodnevnog „ulićnog" sata. Softver sada podržava i sve popularniji „Microsoftov" *Schedule Plus* softver za organizovanje vremena, a radi kako u *Windows*, tako i *Windows 95* okruženju. (ns)

Online Magazin startovao

Prvog januara 1996. izašao je probni broj 01 *Online* magazina na srpskom jeziku. Ovaj broj sadrži sledeće rubrike: „Novosti iz Jugoslavije", „Sport", „Novosti sa Online scene u Jugoslaviji" i „... iz Kanade". Predviđeno je ... proširivanje sa novim rubrikama, a saradnici su i dalje dobrodošli. *Online* magazin je moguće pogledati na ...//ourworld.compuserve.com/homepages/onmag/ i najbolje se vidi sa *Netscape Navigatorom 2.0* beta koji ... *Frames* i *Java Applets*. Zainteresovani za saradnju ... da kontaktiraju uredništvo ... na 100517.1045@compuserve.com (mis)

Netscape Navigator 2.0 i SmartMarks 1.0

Netscape Navigator, najpoznatiji program za pregled WWW prezentacija na svetu (u stručnoj terminologiji *WWW klijent*) doživeo je verziju 2.0. Kao najvažniju opciju program podržava novi jezik nazvan *Java*, koji je predstavio Sun Microsystems i čije su osnovne karakteristike nezavisnost od hardverske platforme i bolja interakcija klijenta i servera (a samim tim i veće mogućnosti za korisnika) od do sada dominantnog HTML-a. Koncept je potpuno nov, a sastoji se u tome da vaš klijent sa servera dobije mini-aplikaciju koja će kasnije obrađivati i prikazivati podatke koji pristižu. Tu je i mogućnost čitanja i pisanja elektronske pošte kao i praćenja konferencija (newsgroups) iz samog *Netscapea*. Podrška za elektronsku poštu obuhvata i mogućnost korišćenja pomenutih jezika u porukama, kao i slanje raznih drugih tipova podataka uz pomoć MIME standarda. Ovo konkretno znači da možete nekome poslati kompletnu WWW prezentaciju putem e-maila ili, recimo, na kraj svake svoje poruke postaviti link na svoju ličnu prezentaciju i ljudi kojima pišete će tako jednim klikom na pomenuti „potpis" saznati sve što ih zanima o vama.



Od udarnih noviteta pomenimo se i povećanu sigurnost podataka od neovlašćenog pristupa kako u prenošenju elektronske pošte (enkripcija i digitalni potpis poruka) tako i u samim prezentacijama. Krajnji cilj ovoga je da se korisnicima omogući da preko Interneta rade novčane transakcije i slične stvari koje zahtevaju najveću moguću sigurnost. U prezentacije je, od sada, moguće uključiti i *Macromedia Director*, *Adobe Acrobat* i *QuickTime* slike i animacije uz pomoć eksternih aplikacija, ali tako da se na primećuje da to ne radi sam Netscape. Podržan je i novi *Progressive JPEG* format za koji autori kažu da se prenosi i do tri puta brže od standardnih GIF fajlova. Ekran za prezentacije sada je moguće podeliti u više nezavisnih prozora u kojima se nezavisno prikazuju podaci. Pošto *Java* podržava i dinamičke prezentacije u kojima se podaci menjaju u relativno kratkim intervalima, pa je potrebno njihovo stalno obnavljanje (primer su berzanske kursne liste), ideja je da se to obnavljanje ne vrši uvek na celoj prezentaciji, nego samo na delovima kojima je potrebna promena.



Pored *Navigatora* predstavljen je i *Netscape SmartMarks 1.0*, „adresar" u kome korisnici mogu lepo i pregledno da organizuju mesta na Internetu koja su im od značaja. Program sarađuje kako sa *Netscape Navigatorom*, tako i sa svim ostalim WWW klijentima, a sa njim se već dobije oko 300 adresa klasifikovanih po temama. Nažalost, *SmartMarks* ne nudi automatsko obnavljanje i proveru, a i nije moguće unositi nove adrese direktno u njega već se to mora činiti iz samog klijenta. Ipak verujemo da će i ovaj program u svojim budućim verzijama postati nezamenljivo koristan alat kao što je i njegov „stariji brat". (sp)

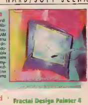
3D Studio Max



Autodesk je konačno predstavio naslednika čuvenog *3D Studia*. Radi se o NT/W'95 aplikaciji koja ima sve module na koje su korisnici *3D Studia* već navikli (*Shaper, Lofter, Editor, Keyframer, Material Editor*), ali i neke dodatne stanice, pa tako sada animacijama možete da dodate i zvuk. Softver podržava i 3DR standard pa ono što dizajnirate možete odmah da vidite izrendano. Uz *3D Studio Max* prikazana je i „Autodeskova" grafička kartica *Hercules* koja ima ugrađen 3DR procesor i koja se naravno toplo preporučuje budućim korisnicima. (vg)

KidDraw grafička tabla

Firma „KidBoardInc", specijalizovana za grafičke table namenjene deci, izašla je na tržište sa novom tablom veličine 8 x 8 inča. Prvenstveno namenjene ozbiljnim korisnicima CAD i CAM programa, grafičke table su našle svoju primenu i u nešto manje ozbiljnim krugovima – među decom. Umesto za precizno crtanje tehničke dokumentacije, ova lepo dizajnirana šarena tabla se koristi umesto robusnog miša u edukativnim programima kao što je „Micrografxov" CrayolaArt. Olovka kojom se piše po tabli nije bežična, a još manje osetljiva na pritisak, ali se to i ne može očekivati od proizvoda koji košta samo 110 USD. (ne)



Nove tehnologije za veći kapacitet

Prema istraživanju trendova koje su sproveli stručnjaci iz firme „Fujitsu", kapaciteti hard diskova će se udvostručavati svakih šest meseci, uz adekvatno smanjenje cene medija po megabajtu. Zahvaljujući novim tehnologijama, diskovi će biti u stanju da prime 50 posto više podataka.

Nove glave za čitanje i upis podataka nose oznaku MR (od *magneto-resistive*, što znači magnetno otporne) i u suštini donose veću osetljivost i preciznost, te mogućnost da na istu površinu diska upišu više podataka koje će pouzdano moći i da pročitaju. U kombinaciji sa drugom tehnikom digitalnog semplinga, pod nazivom *PRML (Partial Response Maximum Likelihood)*, ceo sistem će obezbediti dovoljnu pouzdanost za ukupno povećanje kapaciteta od 50 procenata.



Dva giganta u proizvodnji hard diskova, „Fujitsu" i „IBM", tvrde da su jedini koji su ovladali novim tehnologijama MR i PRML, zaslužnim za povećanje kapaciteta za polovinu postojećeg. Oni se nadaju da će tako osvojiti dodatnih 20 procenata tržišta hard diskova. Iako će svi konkurentni proizvođači ovladati ovim tehnologijama, „Fujitsu" smatra da je u tome najdalje otišao.

U decembru prošle godine „Fujitsu" je najavio dvoipoinčni disk kapaciteta 1 GB koji u sebi ima samo dve ploče nosoče podataka koji bi trebalo da se pojavi već u prvim mesecima tekuće godine. Istom prilikom najavljeni su i diskovi kapaciteta 4,4 GB (sa 5 ploča) i fantastičnih 8,8 GB (sa 10 ploča). S druge strane, firme „Quantum" i „Conner" najavljuju svoje MR/PRML drajvove. Već za mart se očekuju „Quantumovi" diskovi od 1,7 GB za samo 265 USD, odnosno 2,55 GB za 395 američkih dolara. (ne)

Fractal Design Painter 4

Poznat kao najbolja alatka za kreiranje grafike „od nule", *Fractal Design Painter* stiže nam u novoj verziji. Za razliku od uobičajenog 32-bitnog trenda, *Painter*



4 radi na Windowsu 3.1. Od novih alatki najznačajniji je mozaik, koji duž pokreta četkice kreira niz elemenata koji se mogu modifikovati tako da krajnji rezultat neverovatno podseća na čuvene dela renesansnih majstora (vidi sliku). Omogućen je uvoz PostScript objekata iz *Adobe Illustratora*, koji se mogu postavljati na različite međusobno nezavisne nivoe (layers) a mogu se i konvertovati u bitmape i obrađivati standardnim alatkama. Postoji i podrška kreiranju WWW stranica gde korisnik samo postavi objekat tamo gde želi, a program sam odredi ostalo. I korisnički interfejs je poboljšan pa sad postoje meniji u svakom prozoru sa alatkama. (ap)

Diskete nam se osušile

Prema časopisu „PC-Online" obične diskete ne bi trebalo da se duže od tri godine (plus-minus par meseci) koriste za skladištenje podataka. Vremenom dolazi do isušivanja emulzije kojom je premazan magnetni disk i mogućnost fizičkog oštećenja diska je višestruka čak i prilikom samog iščitavanja. Savet je jednostavan: ako vam je zaista stalo do podataka, napravite kopije na novim disketama. (dk)

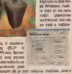
Decoder Ring

Pamćenje gomile šifara za različite vidove pristupa resursima firme može biti prilično zamorno. Ako se insistira na visokoj sigurnosti velikih kompjuterskih sistema, postoje i drugi načini sigurne identifikacije, a jedan od elegantnijih je identifikacija preko dekoderskog prstena. Nalik običnom, ovaj specijalni prsten može uskladištiti do 8 KB podataka, šifri, identifikacionih imena i sličnih komplikovanih stringova koje ste ranije pamtili. Podaci se u prsten upisuju pomoću Priva-C softvera kada se prsten prisloni na *Touch Memory* interfejs povezan sa PC-em. Lako i brzo informacije struje sa PC-a na vaš prsten i obratno. (ne)



Quarterdeck WebServer

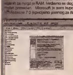
Kao i sve nove tehnologije i World Wide Web je u početku bio razumljiv samo sopstvenim tvorcima i programerima koji su se prvi upustili u savladavanje nove tehnologije. Sa eksplozijom njegove popularnosti kreiranje kvalitetnih prezentacija sve je više i više dostupno „običnim smrtnicima" – korisnicima koji nemaju dovoljno iskustva kako bi postavljali WWW servere na Unix mašinama i na njih stavljali sopstvene prezentacije. Kao prvi korak pojavili su se specijalni editori koji su olakšavali pisanje prezentacija. Kasnije je sve više i više aplikacija podržavalo pravljenje WWW stranica, ali ostao je problem postavljenja prezentacije na uvid drugima.



Imajući ovo u vidu „Quarterdeck" je izbacio *WebServer* program koji radi na bilo kojoj *Windows* mašini koja je na neki način povezana na Internet, bilo da se radi o kablovskoj ili modemskoj (SLIP ili PPP) vezi. Server radi svoj posao onako kako bi se i očekivalo pod uslovom da je sam računar stabilan. Jedini problem je što instalacija može da predstavlja problem korisnicima koji ne poznaju osnove Internet umrežavanja i TCP/IP protokola. I ne morate biti stručnjak da bi instalirali WebServer, ali se rudimentarno poznavanje Interneta podrazumeva. (ap)

„Access for Windows 95 zaista zahteva 12 MB RAM-a", priznaja Microsoft

Kao što verovatno znate, najkritičnija hardverska stavka za uspešan rad Windows 95 i aplikacija [illegible] za njega je RAM. Nedavno se dogodio svojevrstan presedan: „Microsoft" je svim kupcima novog MS Access 7.0 (specijalno pisanog za Windows 95) [illegible]



[illegible] Naime, u paketu Microsoft Of[illegible] koji je do sada prodavan nije bio Ac[illegible] [illegible] tu nalazio kupon kojim bi ga kupci be[illegible] čim bude završen. U specifikacijama [illegible] da je za rad dovoljno 8 MB fizičke me[illegible] [illegible] kao netačno. U cirkularnom [illegible] je „Microsoft" poslao svim kupcima, na[illegible] je da je ova činjenica utvrđena posle intenz[illegible] da će specifikacije za Access ubudu[illegible] na 12 MB, s tim da će svi kupci koji [illegible] ne mogu ili ne žele da ga konsle dobiti [illegible], koliko program košta u okviru ovog [illegible]

Kako će (možda) izgledati Windows i Office 96

Povodom COMDEX-a Bil Gejts je održao svoj govor o daljem razvoju Windowsa 96 i aplikacija za njega, kao i o tome kako u „Microsoftu" vide dalji razvoj komunikacija. Uz govor su prezentirane i slike mogućeg izgleda svega toga. Hoće li Windows 96 stvarno tako i izgledati veliko je pitanje, ali je sve ovo izazvalo žestoke diskusije o planovima „Microsofta", što je stari lisac Bil verovatno i želeo. Kako će to stvarno izgledati videćemo krajem godine, kada se Windows 96 (radni naziv Nashville), na kome se trenutno radi, pojavi. Do tada samo maštajmo o budućnosti kako je vidi Bil Gejts i „Microsoft". Ako im neko ne smrsi račune (a neće - prim. ur.). **(mb)**

Fast AV-Master

Uskoro se očekuje pojava audio-video kartice AV Master firme „Fast Multimedia" koja će omogućiti prikazivanje digitalizovanog video materijala brzinom do 5 MB u sekundi, uz paralelno emitovanje zvuka CD kvaliteta. Kartica je bazirana na najnovijim „Philipsovim" PCI čipovima. Cena će biti oko 1500 DEM. **(dk)**

Cenzura kratkog daha

Jednog dosadnog prepodneva nekome je u nemačkom pravosuđu palo na pamet da zavede red u Compuserve. Tako je minhenska centrala Compuserve dobila zakonsku naredbu da onemogući pristup korisnicima na preko 200 adresa koje imaju „pornografski sadržaj". Postupci su povedeni i protiv [illegible] BBS-ova u okviru Interneta, ali [illegible] koji nisu u Nemačkoj, ništa [illegible] mogio.

[illegible] dana kasnije, Compuserve [illegible] da uviđa posledice ove zabrane [illegible] pretplatnici su počeli da [illegible] pretplatu, organizovani su i masovni [illegible] najviše od strane grupa za [illegible] i udruženja homoseksualaca [illegible]. Suočeni sa ogromnim gubicima [illegible] Compuserveu su ponovo omogućili pristup na prethodno zabranjene [illegible] razvijen je softver koji omogućava [illegible] isključivanje adresa po [illegible] u odnosu na lokalne zakone. [illegible] sada Nemci zaštićeni sami od [illegible] a svi ostali imaju pravo da uživaju [illegible], zadovoljnih je više nego [illegible] **(dk)**

Samsung ponovo u Jugoslaviji

Korejski „Samsung", najveći [illegible] proizvođač monitora i memorijskih [illegible] ponova, priprema se za ponovni ulazak na [illegible] tržište. Na nedavno održanoj [illegible] za šta npr. najavljen je rad beo[illegible] predstavništva ove firme, a uskoro sledi izbor domaćih partnera za plasman „Samsungovih" proizvoda. Ovaj korejski konglomerat zapošljava oko 70000 ljudi, od čega 20 posto van Koreje u fabrikama u Velikoj Britaniji, Mađarskoj, Slovačkoj, Španiji itd.

Iako prihod od proizvodnje poluprovodnika (memorijski i drugi čipovi) učestvuje sa čitavih 40 posto u ukupnom prihodu firme, „Samsung" je potrošačima najviše poznat po proizvodnji ekrana (prvi u svetu po proizvodnji katodnih cevi), video uređaja (drugi u svetu), televizijskih prijemnika (šesti u svetu), telefona, telefaksa, raznih proizvoda zabavne elektronike, rashladnih uređaja, a prisutan je i u građevinarstvu, teškoj industriji itd. Verujemo da ćemo u bliskoj budućnosti mnogo više čuti o ovom proizvođaču na našim prostorima. **(ta)**

Nove greške u Intelu

Pre godinu dana „Intel" je imao dosta problema zbog greške na Pentiumu, sada su za kratko vreme otkrivene nove greške na „Intelovim" proizvodima. Kao i stariji brat, novi Pentium Pro je zarazen dečjim bolestima. Novi procesor ima običaj da ponekad šalje loše podatke ka raznim periferijama. U „Intelu" tvrde da će uskoro počiti proizvodnja procesora bez greške.

Druga greška nije hardverske nego softverske prirode. Utvrđena je kod „Intelovog" kompajler-programa koji je sastavni deo većine testova za procesore. Greška omogućuje da pri testovima, kao npr. SPECint92, „Intelovi" procesori daju 10 posto bolje vrednosti od stvarnih. Korisna greška zar ne? **(dk)**

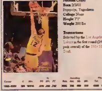
Novi portovi zamenjuju stare

Naš časopis je svojevremeno pisao o Firewire interfejsu - univerzalnom portu za povezivanje raznih uređaja na računar. Projekat je još u eksperimentalnoj fazi i trenutno se postižu brzine od oko 100 Mbit/s (megabita u sekundi, ne treba mešati sa megabajtima u sekundi), s tim da se 400 Mbit/s očekuje u najskorije vreme, a planira se i 1 Gbit/s, što bi trebalo da bu[de] dovoljno za bilo kakav prenos podataka. Pored toga, Intel je najavio da će sve njegove matične ploče do kraja 1996. na sebi, umesto klasičnih serijskih portova, [imati] USB (Universal Serial Bus) [illegible] koja su osnovne pre[illegible] RS-232 do daleko [illegible], da je dale[illegible] [illegible] brzinama do 12 Mbit/s.

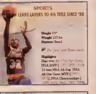
Pored „žičanih" eksperimentiše se i sa bežičnim povezivanjem putem infracrvenih zraka (IRDA standard). Značajan pomak unapred učinjen je kada je „Microsoft" predstavio drajver za Windows 95 koji IRDA uređaje tretira kao obične serijske portove. Ovo bi trebalo da značajno obori cene, jer proizvođači više ne moraju da razvijaju specifičan softver (paradoksalno ali košta više od samih uređaja), već mogu da koriste podršku operativnog sistema. Trenutne brzine ovakvih veza [illegible] do 115 Kbit/s (IRDA 1) [illegible] jednačina sa brzinama klasičnih serijskih [illegible] ali već je definisan [illegible] standard koji [illegible] [illegible]

CeDeTEKA





U izdanju „Microsoftove" proslavljene *Home* serije izašao je CD koji je prava poslastica za sve ljubitelje košarke, a posebno najjače košarkaške lige sveta NBA. Ukoliko ste se tokom mnogobrojnih prenosa NBA utakmica divili našim sportskim komentatorima i njihovom poznavanju materije znajte da ćete nabavkom ovog CD-a vrlo brzo baratati daleko većim brojem podataka od onog koji vas je do sada impresionirao.



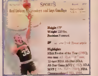
Glavni meni pruža mogućnost izbora.

Almanah prikaz svih sezona, od prve 1946/47 sa samo jedanaest timova u istočnoj i zapadnoj diviziji i sa podacima o najboljim petorkama, All Stars timovima drafta.



Hronika istorija košarke priče, novinarski izbor najboljih sto igrača svih vremena...

Igrači statistički podaci o svim (baš svim) igračima koji su prošli kroz NBA ligu sa slikama, insertima iz utakmica govorima...



Rekordi fantastična statistička biblioteka o postignutim koševima, skokovima, minutažama, ... (ukupno 28 kategorija) i to obrađenih u kategorijama cele karijere po sezoni po utakmici u Play Offu tokom cele karijere u Play Off seriji i u pojedinačnoj Play Off utakmici.



Timovi bogato obrađene biografije svih timova lige i statistički podaci kako timova, tako i svih igrača koji su za njih nastupali.

Kviz kroz sistem pitalica sa ponuđenim odgovorima u svakom momentu možete proveriti trenutno poznavanje NBA lige.

Complete NBA Basketball je nezamenljivo sredstvo za rad svakog sportskog novinara a isto tako i fantastična enciklopedija za svakog fana ove širom sveta sve popularnije igre. CD je izuzetno bogato opremljen i sadrži pored ogromnog broja statističkih podataka i velike biblioteke fotografija zvučnih žljeva i inserata iz utakmica.

Goran KRSMANOVIĆ

CD-ROM ustupio „T.M. Comp"



THE





Kanjoni reke Kolorado sigurno predstavljaju jedno od najlepših vajarskih dela koje je priroda načinila od postanka Zemlje. Tokom šest miliona godina, koliko već traje stalna borba između vode i zemlje, Kolorado je prosekao devetnaest glavnih kanjona od kojih je svakako najpoznatiji Veliki Kanjon (The Grand Canyon) koji je postao zaštitni znak američke savezne države Arizona. Zahvaljujući blagodetima CD tehnologije i mi koji živimo daleko od ovog prirodnog fenomena imamo priliku da se upoznamo sa njegovim najzanimljivijim karakteristikama.

Izdanje firme „InterOptica" u ediciji „Asia-CD" će vam pomoći da steknete osnovna znanja o tome kako je kroz istoriju teklo formiranje jedne ovakve geomorfološke strukture, koje su osnovne odlike kanjona danas, koji je stepen razvijenosti flore i faune u naizgled beživotnim uslovima koji vladaju oko njega itd. Veliki broj mapa, fotografija i nekoliko filmskih inserata će pokušati da vam dočaraju lepotu ovih predela i podstaknu vas da ih jednog dana, možda, i sami posetite. Iako slabijeg kvaliteta od onoga na koji smo navikli kod „Microsofta", ovaj CD iskreno preporučujemo svim zaljubljenicima u prirodu.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio: „T.M. Comp"

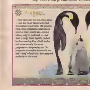
MICROSOFT OCEANS



Nakon što doživite nekoliko neprijatnih šokova prilikom pokušaja da instalirate neki od „Macrosoftovih" „revolucionarnih" programa, najbolji način za relaksaciju će biti odlazak u prirodu. Ali, upravo zahvaljujući ovoj firmi moguć je i obrnut proces, tako što će priroda doći k vama u obliku nekog od CD izdanja iz serije „Microsoft Home Exploration". Ovog puta vam predstavljamo CD *Oceans* koji u prepoznatljivom stilu nudi obilje informacija vezanih za okeane i mora naše plave planete.



Glavni akcenat je stavljen na floru i faunu okeana, dok su ostali aspekti vezani za ovu oblast obrađeni manje detaljno (istraživanje tehnike ronjenja, ribolov, brodovi itd.). Svi podaci su međusobno povezani na isti način kao i kod ranijih „Macrosoftovih" izdanja, te je upotreba ove enciklopedije vrlo zanimljiva i poučna. Zanimljivo je da smo izbrojali čak šesnaest mini igara uz pomoć kojih ćete proveriti svoje znanje stečeno njenim korišćenjem.



Neprijatno iznenađuje činjenica da je Žaku Kustou (Jacques-Yves Cousteau), jednom od pionira moderne okeanografije, posvećeno tek nekoliko šablonskih rečenica. Razloga za mnogo veću ljutnju bi bilo da je, recimo, ova enciklopedija donela detaljnu informaciju o sadržaju privatnog akvarijuma Bila Gejtsa. No, s obzirom da do ovakve privatizacije ipak nije došlo i da je svaki od približno 600 MB (koliko sadrži ovaj CD) dobro iskorišćen, progledaćemo kroz prste priređivačima ovog izdanja. Kusto je sasvim sigurno zaslužio mnogo više.

S. M.

CD-ROM ustupio „M & S Soft"



Priprema štampe

Stono izdavaštvo spada među najmasovnije načine primene računara. Svako od nas je, na ovaj ili onaj način, radio pripremu štampe. U poslove pripreme štampe ubraja se mnogo toga – od jednostavnih pozivnica koje se u nekoliko primeraka izbacuju na štampaču, pa sve do pripreme knjiga, časopisa, kataloga i drugih publikacija. Na sledećim stranicama pokušaćemo da vas postepeno provedemo kroz proces pripreme za štampu.

Potrebno je, pre svega, znati ponešto o glavnim štamparskim tehnikama i osnovnim pojmovima kojima barataju grafičari (tačka, raster, ton, boja, separacija...). Treba znati kako se štampaju crno-bele i kolorne fotografije, kako se dobija pun kolor i zašto se uopšte radi tzv. separacija. Pišemo i o tome šta su osvetljivači i kako treba pripremiti datoteku za njeno osvetljavanje na filmu.

Na kraju, najavljujemo nove tehnologije koje će dobar deo sadašnjeg procesa pripreme štampe potpuno eliminisati – štamparske mašine koje štampaju direktno iz računara, kao i nove načine distribucije fotografija kojima su svetske novinske agencije foto-papir potpuno izbacile iz upotrebe.

Vrste štampe

Tehnike štampe

Šta se dalje dešava s pripremom koju ste uradili na svom kompjuteru

Smatramo da bi onaj ko namerava da se na svom kompjuteru bavi pripremom za štampu morao da poznaje bar osnove štamparske tehnike. Poslednjih nekoliko godina *stono izdavaštvo (Desktop Publishing)* doživelo je neverovatan procvat, ali nažalost mnogi ljudi koji se time bave nikad nisu nogom kročili u štampariju da vide šta se s njihovim materijalom dalje dešava. Neko ko zbog svog neznanja pravi neupotrebljiv ili loš materijal u najboljem slučaju pravi dodatan posao i sebi i štampariji i izdavaču za koga radi, a u najgorem bespotrebno troši tuđ novac, jer se na ispravke troši dodatan materijal i vreme.

Vrste

Najprostije rečeno, *štampanje* je proces pri kome se sa pripremljene štamparske forme bojom prenosi otisak na hartiju za štampanje. Štampa se deli na *visoku*, *duboku* i *ravnu*.

Kod visoke i duboke štampe *štamparska forma* (ploča, cilindar) je reljefna, što znači da na njoj ima površina koje koje su *izdignute* i koje su *udubljene*. Kod *visoke štampe* koriste se izdignute površine koje se uz pomoć valjaka premazuju bojom i sa njih štampa. Po završenom štampanju biće, dakle, otisnute samo površine koje su na štamparskoj formi više od drugih, odakle i naziv visoka štampa. Kod *duboke štampe* sve je obrnuto: boja se nanosi tako da popuni sva udubljenja na štamparskoj formi, pa se uz pomoć specijalnog noža strugača skida sa izdignutih površina, tako da ostane samo u udubljenjima. Prilikom štampanja su, dakle, udubljenja bitna za prenos boje, a izdignuta mesta ostaju bez boje.

Kada je reč *o ravnoj štampi*, termin „ravna" ne treba baš bukvalno shvatiti. Ne radi se o tome da je štamparska forma baš idealno ravna (kod ofset tehnike to i nije slučaj), da li će neki deo forme biti odštampan ne određuje reljef, već se hemijskom obradom forme postiže da boja prijanja na nekim mestima a na drugim ne. Bez obzira o kom ogranku ravne štampe je reč *(litografija, sitotisak, ofset)*, princip je isti: na štamparskoj formi neka su mesta tako obrađena da dobro primaju vodu, a druga masnoću (štamparska boja je masna). Pre štampanja forma se ovlaži vodom pa se tek onda premazuje bojom. Voda ne dozvoljava da se boja uhvati na mestima gde ne treba i obezbeđuje oštru granicu površina s bojom.

Visoka štampa

Visoka štampa (nemački *Hochdruck*) je štamparska tehnika koja je prva otkrivena. Smatra se da su je izumeli kaluđeri po manastirima koji su dubili slova u drvenim pločama i štampali knjige, umesto da ih prepisuju.

Sa **Gutenbergovim** otkrićem pokretnih slova ova tehnika, pa i štamparstvo uopšte, doživljava procvat. U poslednje vreme visoku štampu potiskuju druge tehnike, ali se ona i dalje veoma mnogo koristi, naročito tamo gde je bitan visok kvalitet i čitljivost teksta i za štampanje novčanica i maraka.

Visoka štampa daje dobar kvalitet štampanog teksta i crteža, ali relativno loš kvalitet *autotipija* (fotografija i ilustracija koje sadrže mnogo nijansi sive ili pastelne tonove boje).

Ilustracije se kod visoke štampe foto-postupkom prenose na metalne ploče (klišea) koje se potom hemijskim putem nagrizaju i daju reljef koji se umontirava na određeno mesto u tekstu. Ilustracije koje se sastoje samo od linija (štrihovi) snimaju se i klširaju direktno, a polutonske ilustracije se snimaju kroz mrežicu (raster), o čemu će kasnije biti više reči.

Postoji više načina štampanja ovom tehnikom. Recimo, može se štampati direktno sa slova složenih u specijalnim mašinama i izlivenih od legure olova, zajedno s metalnim klišeima napravljenim od ilustracija, ređaju se u metalni ram (postupak poznat kao prelom) i služe kao štamparska forma koja se u procesu štampe premazuje bojom i sa nje se direktno otiskuje na papir. Iako se tako dobijaju najkvalitetniji otisci, ovaj način ima i nedostatke: broj odštampanih primeraka (tiraž) je ograničen jer se slova troše, a sem toga, štamparska forma mora biti ravna.

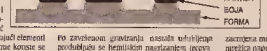
Kako bi se slova očuvala, a istovremeno omogućilo i štampanje sa cilindričnih formi u velikim tiražima, uveden je proces stereotipije (grčki *stereos* – stalan i *tipos* – slovo). Slog pripremljen na klasičan način specijalnom presom otisne se na kartonsku matricu, sa koje se posle izlije stereotip-ploča od legure olova. Izradom stereotipa gubi se o kvalitetu štampe: ivice slova više nisu savršeno oštre i jasne, a slike postaju zamućenije. Ipak, kvalitet je sasvim dobar za novinsku štampu, gde se ovaj način štampanja uglavnom i primenjuje.

Štampanje sa ravne štamparske forme u principu zahteva da je hartija na kojoj se štampa isečena u jednake komade – tabake. Za štampanje novina i sličnih publikacija gde su potrebni visoki tiraži ovakvo štampanje bilo bi neekonomično, zato se koristi hartija smotana u rolnu i cilindrični stereotipi. (Postojale su mašine koje su koristile hartiju u rolni i sa ravnom formom, ali su veoma komplikovane i zahtevaju da se rolna papira naizmenično pokreće i zaustavlja, pa dobitak u brzini nije dovoljno značajan da bi se mašina isplatila.) Ovakve *roto-mašine* u svom sastavu imaju uređaje za automatsko sečenje i savijanje, a često postoje i uređaji koji omogućavaju zamenu rolne hartije novom bez zaustavljanja mašine. Debljina

(gramatura odnosno težina po kvadratnom metru) hartije za roto-štampu je ograničena: predebela hartija ne može se saviti u rolnu.

U poslednje vreme klasični olovni stereotipi se u novinskoj štampi sve više zamenjuju tankim limenim pločama prevučenim plastičnim polimerom. *Polimer ploče* imaju mnoge prednosti: na njih se slog i slike prenose kopiranjem sa filma, čime se teška i otrovna legura olova izbacuje iz procesa proizvodnje. Lako se savijaju, pa se mogu koristiti i u flah i u roto mašinama. Takođe, polimer-ploče se dobro ponašaju kod velikih tiraža. Ali (uvek postoji neko „ali") nedostatak je što se ne smeju koristiti previše tanke linije jer u štampi ispadnu talasaste.

Tehnologijom visoke štampe na roto-mašinama sa polimer pločama štampaju se i „Politikina" novinska izdanja.



Duboka štampa

Duboka štampa naziva se još i *tifdruk* (nemački Tiefdruck) odnosno *bakroštampa*. Kao što smo već rekli, kod ove vrste štampe štampajući elementi su udubljeni. Kao štamparske forme koriste se ploče ili cilindri od bakra ili čelični sa bakarnom košuljicom. Hemijskim nagrizanjem (slično štampanim pločicama za elektroniku) ili mehaničkim putem (graviranjem dijamantskom iglom) slova i slike se prenose sa filma na bakar. Pri tom se cela površina ploče ili cilindra „istačka" sitnim udubljenjima. Za razliku od drugih tehnika, kod duboke štampe dubina udubljenja određuje da li će otisak na tom mestu biti svetliji ili tamniji: dublji otvori primaju više boje nego plići.

Tifdruk daje veoma kvalitetnu reprodukciju slika ali slabiju reprodukciju teksta i crteža jer se i slova i linije „sklapaju" iz tačkica. Pošto su rupice i količina boje u njima veoma mali, razumljivo je da su za kvalitetan otisak potrebne veoma kvalitetne boje. Takođe, neophodna je i specijalno preparirana hartija za štampanje koja dobro upija boju iz sitnih otvora na bakru a pri tom je ne mrlja niti razliva.

Boje koje se koriste u visokoj štampi manje su guste (viskozne) od boja za druge tehnike i razređene su organskim rastvaračem toluolom. Toluol brzo isparava i boja se suši, pa je moguće kod rotacionih mašina postići veoma velike brzine štampanja. S druge strane, priprema štamparske forme traje relativno dugo zbog čega se ova vrsta štampe isplati samo kod velikih tiraža.

Kako se kod tifdruka vrši priprema za štampu? Snimanjem u reprofotografskim kamerama tekst i crteži prenose se na film (ili se olovni slog otisne na celofansku foliju). Kod slika je stvar komplikovanija, pošto one sadrže različite tonove/nijanse, snimaju se na posebnu vrstu filma na kojoj se različite tonske vrednosti slike pretvaraju u promenljiv stepen zacrnjenja filma (slično crno-belom filmu u običnom foto aparatu). Sa slikama u boji postupa se isto, s tim što se od svake snimanjem kroz filtere dobija više filmova. U poslednje vreme umesto reprofotografske kamere koriste se kompjuterski vođeni skeneri.

U odeljenju stranične montaže filmovi s tekstom i slikama lepe se na providnu foliju od astralona (vrsta plastike) i kopiraju na tzv. opal papir. Dobijeni negativ, posle retuširanja (da se zamaskiraju neželjene ivice pojedinih slojeva filma) ide u odeljenje za graviranje cilindara.

Cilindri za bakroštampu najčešće su u obliku šupljih cevi, izrađeni su od čelika i postupkom galvanizacije prekriveni slojem bakra. U mašinu za graviranje stavlja se na određeno mesto cilindar, a na valjak za očitavanje opal. U procesu graviranja specijalni uređaj prelazi površinom opala i očitava količinu odbijenog svetla, a to se prenosi na mehanizam koji pravi tačkasta udubljenja na površini cilindra, i to tako da je dubina graviranja srazmerna očitanoj količini svetla.

Po završenom graviranju nastala udubljenja produbljuju se hemijskim nagrizanjem (ecovanjem).

Prilikom štampe na cilindre se obično nanosi boja kako bi se ispunila i najdublja udubljenja a onda se boja skida s površine dugačkim čeličnim nožem. Kod višebojnog štampanja slojevi boje prekrivaju jedan drugog, pa je to razlog što se koriste transparentne (providne) boje. To je i razlog što je kod duboke štampe ukupan nanos boje veći nego kod drugih tehnika i zato su, recimo, korice odštampane ovom tehnikom veoma osetljive na grebanje i savijanje, naročito ako su bogate tamnijim tonovima (recimo korice našeg prošlog broja).

Da bi se proces pripreme za štampu skratio, napravljeni su uređaji koji omogućavaju da se za tifdruk koriste gotovi filmovi namenjeni ofset štampi ili čak da se strane pripremljene na kompjuteru direktno prenesu na bakarni cilindar bez posredovanja filma.



Tehnikom duboke štampe štampaju se visokotiražni kolor časopisi (recimo „Playboy"), luksuzna ambalaža, kvalitetniji posteri itd. Novčanice se, u cilju zaštite od falsifikovanja, štampaju kombinovanjem više tehnika od kojih je jedna i visoka štampa. Tifdruk rotaciju ima i „Štamparija Politika" koja je odštampala ovo što upravo čitate.

Ofset štampa

Ovo je danas najrasprostranjenija štamparska tehnika i praktično jedina od svih tehnika ravne štampe koja se koristi komercijalno (ostale, recimo litografiju, koriste likovni umetnici). Naziv je dobila po tome što se štampanje ne vrši direktno sa forme, već na valjak presvučen gumiranim platnom, a sa njega na hartiju. Između forme i papira postoji dakle izvestan razmak, rastojanje što se na engleskom kaže *offset*.

Do otkrića ofset štampe došlo je slučajno. Godine 1904. litograf Rubel (litografija – tehnika ravne štampe gde kao štamparska forma služi kamena ploča) iz Nju Džerzija (SAD) zaboravio je da umetne karton na kome je trebalo nešto da odštampa, pa se boja sa ploče prenela na gumeni valjak za pritiskanje. Kada je primetio grešku, Rubel je naknadno umetnuo karton, pa je tako dobio otisak sa obe strane: jedan direktan sa ploče i jedan znatno boljeg kvaliteta sa gumenog valjka.

Priprema za ofset štampu počinje snimanjem teksta i slika na film. Filmovi za tekst su, kao i kod duboke štampe, takvi da sadrže potpuno providna ili potpuno neprovidna mesta. Način snimanja polutonskih slika znatno se razlikuje od duboke štampe. Naime, ovde se koristi ista vrsta filma kao i za tekst i crteže (ona koja je sposobna da da je jedino providna ili stopostotno zacrnjena mesta) ali se preko filma stavlja fina mrežica napravljena zarezima na staklu ili fotoputem – raster. Na taj način slika će biti razložena na četvrtaste tačkice. Iako film nije sposoban da registruje polutonove, on uz pomoć rastera uspeva da reaguje na količinu svetla koja pada na pojedina mesta, i to veličinom tačke. Kada gledamo sliku odštampanu skupom manjih i većih rasterskih tačkica, u našem oku one se spajaju i mi vidimo nešto što je približno jednako originalu. Ovde, dakle, veličina tačke daje utisak svetlijeg ili tamnijeg, za razliku od visoke štampe gde se to postiže većim ili manjim nanosom boje. Kako je kod ofseta boja neprovidna i kako na tamnim partijama slike tačke počinju da se spajaju, a na svetlim gube, pa je tako raspon polutonova smanjen, ova tehnika štampe lošije reprodukuje polutonske slike (autotipije) od tifdruka, ali ipak bolje od visoke štampe.

Kod višebojne štampe, kao i u većini drugih štamparskih tehnika, pravi se po jedna forma za svaku boju i štampa se, zavisno od konstrukcije mašine, u jednom ili više prolaza.

Pripremljeni filmovi sa tekstom i ilustracijama lepe se (montiraju) na astralonsku foliju kao kod tifdruka i kopiraju se prostim kontaktnim postupkom, prosvetljavanje ultraviolentnom lampom. Zbog toga što se štampanje vrši posredno, na gumeni valjak pa s njega na papir, filmovi se pri montaži okreću naopako tako da se tekst ne čita, a slike izgledaju kao da se gledaju u ogledalu (engleski: *emulsion down*). Međutim, pošto su rasterske tačkice veoma sitne, pojavljuje se problem položaja emulzije (šihte). Naime, slike treba da budu tako snimljene da emulzija pri pravilnoj montaži bude okrenuta nagore i da prilikom kopiranja dodiruje ploču, u suprotnom će zbog debljine filma doći do rasipanja svetlosti i rasterske tačkice da se smanje, a neke i da nestanu.

Kolor fotografije pripremaju se, kao i kod drugih tipova štampe, razlaganjem na osnovne boje putem filtera i pravljenjem po jednog filma, odnosno ploče, za štampanje svake boje. Uobičaje

Izaberite logično

CENE NA DAN 30 01 1996.

LG BASIC
486 DX2/80
VL BUS
RAM 4 Mb
FDC 3.5" 1.44 Mb
VLB KONTROLER
SVGA VLB 1MB
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO IZBORU
790.-

LG PLUS
486 DX4/100
VL BUS
RAM 4 Mb
FDC 3.5" 1.44 Mb
VLB KONTROLER
SVGA VLB 1MB
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO IZBORU
850.-

LG OPTIMA
486 DX4/100
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 MB
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ
SOFTWARE PO IZBORU
1020.-

LG MULTI MEDIA
486 DX4/120
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 Mb
CD-ROM 4 x SPEED
SOUND BLASTER 16
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO IZBORU
1450.-

LG PENTIUM
PENTIUM /100
PCI BUS
RAM 8 Mb
FDC 3.5" 1.44 Mb
VIDEO KARTA
SVGA PCI 1 Mb
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO IZBORU
1410.-

LG MULTI MEDIA ULTRA
PENTIUM /120
PCI BUS
RAM 16 Mb
FDD 3.5" 1.44 Mb
SVGA PCI 1 Mb
(S3 TRIO 64)
CD-ROM 4 x SPEED
SB 16 MCD ASP
MINI TOWER
TASTATURA
MIŠ GENIUS
SOFTWARE PO IZBORU
2340.-

DOPLATE:

HARD DISK:

420 MB - 270	850 MB - 360
540 MB - 300	1.1 GB - 400
730 MB - 340	1.3 GB - 450

MONITOR:

MONO 14" - 210	COLOR 15" LR NI - 700
COLOR 14" LR - 430	COLOR 15" PHILIPS 15B - 820
COLOR 14" LR NI - 470	COLOR 15" PHILIPS 15A - 910
COLOR 14" PHILIPS 14C - 460	COLOR 17" PHILIPS 17B - 1600
COLOR 14" PHILIPS 14B - 510	COLOR 17" PHILIPS 17A - 1900

UKUPNA CENA = OSNOVNA KONFIGURACIJA + HARD DISK I MONITOR KOJI ...ITE

GRAFIČKE KARTE:
Trident 9440 VLB, PCI
Cirrus Logic 5428, 5429 VLB
Cirrus Logic 5430, 5434 PCI
S3 805 VLB
S3 Trio ... Trio 64 PCI
S3 Vision 868 PCI



ŠTAMPAČI
Epson LX 300
Epson LQ 100
Epson LQ 570+
Stylus 820
Stylus Color

CD ROMOVI:
CD ROM SONY 75E 4X
CD ROM SONY 76E 4X
CD ROM Panasonic 584 4X
... Creative

OSTALO:
Ručni skener Genius mono
Ručni skener Genius color
Fax voice modem 14400
Miš Genius Easy Mouse
Miš Zolink
Genius PC Joystick
Aktivni zvučnici 2 x 7.5 W
Mrežne ...

LOGIC

(011) 620 - 994
VASINA 14, BEOGRAD

RADNIM DANOM od 9-17 h
SUBOTOM od 9-13 h

na je četvorobojna štampa kod koje se koriste *žuta*, *magenta* (purpurna), *cijan* (plavozelena) i *crna* boja. Prve tri boje su osnovne i u principu su dovoljne da u oku zajednički daju utisak obojene slike. Ipak se koristi i crna boja, ali samo u cilju poboljšanja kontrasta slike, korekcije odnosa boja u tamnim delovima i isticanja detalja.

Kod ofseta se koriste štamparske boje koje ni su transparentne pa se mora obezbediti da se rasteri pojedinih boja ne poklope jer bi onda jedan sloj boje pokrio drugi. Iz tog razloga filmovi pojedinih boja snimaju se sa rasterom međusobno zaokrenutim za izvestan ugao tako da se prilikom štampe rasterske tačke grupišu u venče (rozete).

Priprema za ofset štampu, naročito u poslednje vreme kada se koriste fabrički pripremljene ploče i kompjuterski skeneri i uređaji za izradu filmova, mnogo kraće traje u poređenju sa ostalim tehnikama. Danas čak postoje mašine koje direktno iz kompjutera, bez posredstva filma, prenose pripremu na ofsetne ploče koje je posle toga potrebno još samo razviti. Koriste se čak i papirne matrice na koje se predložak prenosi prostim fotokopiranjem! Kratkotrajna priprema i solidan kvalitet uslovili su rasprostranjenost ovog tipa štampe.

Zanimljivo je da se, ako se pristane na izvestan gubitak kvaliteta, sasvim solidni rezultati mogu dobiti i kad se priprema, umesto na filmu, vrši na paus-papiru, što se prvobitno koristilo za štampanje planova i krojnih tabaka velikog formata. Pronalaskom laserskog štampača upotreba paus papira proširila se i na knjige jer je daleko jeftiniji od grafičkog filma. Jedini problem predstavljala je i još predstavlja šihta. Autori DTP (Desktop Publishing – stono izdavaštvo) programa za kućne računare često ne predviđe mogućnost obrtanja šihte što je neophodno za iole pristojan kvalitet. Korisnici DTP programa dovijali su se pisanjem specijalnih rezidentnih programa koji presreću podatke koji računar šalje štampaču i obrću im redosled čime se okreće i šihta. Danas je ovaj problem u glavnom rešen ali i dalje ima programa koji ovu mogućnost nemaju.

Ofset štampom štampaju se sve vrste knjiga, brošura, novina, časopisa, plakata, letaka, ambalaže itd. Koristi se kao jedna od tehnika za štampanje novčanica i bonova, pa čak i za štampanje na plastici, metalu.

Sitoštampa

Sitoštampa (engl. *silkscreen printing*, franc. *serigrafić*) ne pripada ni jednoj od navedene tri tehnike štampe (visoka, duboka, ravna) jer kod nje nema doskivanja sa štamparske forme. Štamparski predložak prenosi se na zategnutu mrežicu od tanke žice, prirodnih ili veštačkih vlakana tako da neka okca mrežice ostanu otvorena a druga zatvorena. Nekada se koristilo mnoštvo raznih postupaka prenošenja predloška na mrežicu, a danas se uglavnom koristi foto-postupak koji je pogodan i za pripremu na kompjuteru.

Na čistu mrežicu nanosi se fotoosetljiva emulzija za pozitiv ili negativ postupak. Po sušenju, preko mrežice se stavi film ili paus sa predloškom za štampanje i osvetljava specijalnom lampom. Pod uticajem lampe neki delovi mrežice pretrpe hemijsku promenu i lako se odstrane ispiranjem vodom. Tako predložak biva tačno prenesen na mrežicu – tamnim mestima predloška odgovaraju otvorene, prohodne rupice a svetlim mestima zatvorene neprohodne. Kod negativ postupka je obrnuto. Po završetku štampanja emulzija se spere vrućom vodom ili rastvaračem i mrežica je spremna za sledeći posao.

Za sitoštampu se koristi veoma gusta boja koja normalno ne može sama da procuri kroz mrežicu. Da bi se primerak odštampao preko mrežice se pređe elastičnom lopaticom (rakl) i tako boja protisne samo kroz otvorene rupice na papir.

Sitoštampom se ne mogu štampati mnogo fini detalji pa se obično ne koristi za štampanje polutonskih slika i crteža s tankim linijama, već samo teksta s krupnijim slovima i obojenih površina. Iz istog razloga koristi se širok dijapazon već pripremljenih boja, umesto osnovnih boja koje se češće koriste kod ostalih vrsta štampe. Mogu se čak dobiti i polutonovi doduše, prilično ograničenog raspona metodom rastera, ali to dolazi u obzir samo ako je rasterska tačka mnogo veća (nekoliko puta) od otvora na mrežici.

Ako je nanos boje dovoljno gust (što zavisi od boje i mrežice), a boje različitih svetlina, može se štampati jedan sloj boje preko drugog (*überdruck*) i tako pojednostaviti priprema ili popravi greške.



Sitoštampa se mnogo koristi za štampanje posetnica, plakata, ulaznica, pozivnica i slično. Zgodna je za štampanje ambalaže, za šta su razvijene specijalne automatske mašine; njom se može štampati na ravnim ali nepravilnim površinama (recimo poklopci za tegle) pa čak i na blago zakrivljenim površinama. Štampa nije vrhunskog kvaliteta, ali je jeftina i brzo se priprema.

Kompjuterska priprema

Daćemo samo neke najbitnije napomene za one koji bi da se bave kompjuterskom pripremom za različite tehnike štampe bez zalaženja u detalje same pripreme. Ovo što budemo napisali shvatite samo kao opšte napomene – savetujemo vam da za se sve detalje obavezno obratite štampariji koja je jedina merodavna da vam pruži pravu informaciju.

Pripremu za visoku štampu retko ćete imati prilike da radite. Uglavnom se rade otisci s laserskog štampača na papiru, a snimanje i klišeiranje (odnosno snimanje na foto papir i lepljenje na papirnu formu zajedno sa foto slogom u polimer varijanti) radi se u štampariji. Eventualno je moguća priprema celih strana na filmu, ali izgled filma (pozitiv ili negativ, šihta) varira u zavisnosti od postupka koji se koristi u štampariji. Generalno uzev, ne treba koristiti raster suviše velike linijature (sitne tačke) tipično, za rotacionu novinsku štampu koristi se raster od maksimalno 25 linija po centimetru.

Najčešće se na kompjuteru radi priprema za ofset štampu, i to na filmu i pausu. Treba obratiti pažnju na to da šihta obavezno mora biti sa nečitljive strane (kada šihtu okrenete ka sebi slova i slike su okrenuti kao u ogledalu). Kad je priprema na malom broju filmova/paus listova i kad kvalitet nije preterano bitan može se uraditi preokretanje šihte kontaktnim kopiranjem u nekoj štampariji koja ima aparat za to. Međutim, kad je filmova mnogo (recimo za knjigu) to se ne isplati, već sve mora da se uradi ponovo. Što se tiče linijature rastera, ona mnogo zavisi od kvaliteta opreme i vrste mašina u štampariji, pa se treba obratiti štamparu za savet.

Pripremu za duboku štampu retko ćete imati prilike da radite jer se radi na specijalnim vrstama filma. Ako štamparija ima uređaje za ofset tifdruk (O/T) konverziju, priprema filmova se vrši potpuno isto kao za ofset, sa izuzetkom šihte koja je sa čitljive strane filma i drukčijih uglova rastera. Recimo „Politikina" mašina koja vrši konverziju zahteva ovakve parametre:

za crno-belu štampu: šihta s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, ugao rastera 45°

za kolor štampu: šihta s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, uglovi rastera: žuta 97,5°, magenta 52,5°, cijan 112,5° i crna 7,5°.

Kod sitoštampe koriste se film ili paus. Raster se ne koristi ili se koristi veoma krupan (mnogo veći od okaca na mrežici za štampanje) ali uglavnom u dekorativne svrhe, veoma retko za prenošenje slika. Sitoštampom se uglavnom štampaju velike površine i krupna slova, pa položaj šihte ne utiče mnogo. Ako se koriste paus papir i laserski štampač, toner mora biti nov i dovoljno pojačan kako bi odštampana mesta na pausu bila potpuno neprovidna – ako ovaj uslov nije ispunjen moraćete sve da radite ponovo ili će paus morati da se retušira specijalnom dek bojom. Kada se radi višebojno ponekad je štamparu teško da tačno poklopi površine pojedinih boja u svakom prolazu štampanja pa se dešava da se mestimično na spojevima providi („seva") beli papir. Neki programi imaju mogućnost da obojene površine pojedinih boja malo povećaju (opcija *Color Spread* u programu *CorelDraw* ili *Trap (Colors)* u programu *QuarkXPress*) tako da se te površine u štampi malo preklapaju i „sevanje" se izbegava.

Inače, kad se radi o višebojnoj sitoštampi treba znati da se ne koriste standardne osnovne boje već fabrički pripremljene boje raznih tonova i nijansi, kao i to da je broj boja ograničen mogućnostima štamparije i vremenom predviđenim za štampanje. Višebojna sitoštampa je spora jer se može štampati samo jedna boja u jednom prolazu. Raspitajte se kojim bojama štamparija raspolaže i u koliko boja (prolaza) može da štampa da vam se ne bi dogodilo da ono što je odštampano ni malo ne liči na ono što ste zamislili.

Vojislav MIHAJLOVIĆ



Rastriranje i separacija

Tačkice oči varaju

Fotografija je jedan od najkomplikovanijih i najzahtevnijih objekata u pripremi štampe. Da bi se dobili dobri rezultati potrebna je velika preciznost, kako u pripremi tako i u samom postupku štampe

Osnovni element u štampi je tačka. Ona predstavlja najmanju celinu štampanog otiska. Svaki oblik se dobija štampanjem tačaka jedne do druge. Isto kao i bitovi u računarskoj tehnologiji, tačke mogu da imaju dve vrednosti: da se vide ili da se ne vide. Odgovarajućom kombinacijom tačaka koje se vide, dobija se željeni oblik.

Veličina tačke određuje kvalitet otiska. Što je tačka manja, oblici imaju finije i preciznije ivice, a fotografije više detalja i veću oštrinu. Broj tačaka koje se mogu odštampati na određenoj površini predstavlja rezoluciju štampe. Rezolucija je važna karakteristika skenera i štampača odnosno osvetljivača *(imagesetter)*.

Tačka i tonovi

Svaka boja se može predstaviti u svojim tonovima. Uzmimo za primer crnu. Ona može imati punu tonsku vrednost, a može imati i sive tonove. Tonska vrednost se izražava u procentima: 100% predstavlja potpuno crnu boju, 0% znači da crne uopšte nema, tj. da se dobija bela boja, odnosno boja papira. Tako tonska vrednost od 50% predstavlja sivu koja je po tonu na sredini između crne i bele.

Tonska vrednost se ne odnosi samo na crnu boju. Na isti način se primenjuje na sve boje. Dakle 100% plave je puna plava, 0% plave je ponovo bela boja, a 50% plave je po tonu na sredini.

Crno bele fotografije se sastoje od velikog broja površina obojenih raznim nijansama sive boje. Međutim, štamparske mašine ne mogu da štampaju nijansama sive, već uvek samo crnom bojom. Zbog toga je neophodno pribegavati triku koji će prevariti ljudsko oko da ipak vidi nijanse sive boje iako se sve štampa crnom. Kako se to postiže?

Raster

Crnu površinu dobijamo ako je ispunimo crnim tačkama, belu ako je ne ispunimo tačkama, a 50% crne (tj. sivu) dobijamo ako površinu ispunimo tačkama tako da je svaka druga crna. Belina između crnih tačaka će prevariti oko i stvoriti utisak kako da je cela površina stvarno obojena sivom bojom (crna 50%) iako je ona u stvari odštampana crnom. Na sličan način može se dobiti bilo koja druga nijansa.



Slika 4. Šema preklapanja osnovnih boja

Efekat nijansi (tonova) dobija se promenom veličine tačke. Sada više ne govorimo o tački koja predstavlja rezoluciju uređaja (jer kao što rekosmo te tačke uvek imaju istu veličinu) već se u procesu pripreme štampe slika formira od manjih ili većih rasterskih tačaka korišćenjem više desetina ili stotina sitnih rezolucijskih tačaka. Ako je razmak između tačaka uvek isti, a menja im se prečnik, to znači da se menja i odnos bele prema crnoj površini što će prevariti oko i stvoriti mu utisak sive nijanse.

Kada bismo neku štampanu fotografiju pogledali pod lupom, videli bismo te tačke i bilo bi veoma jasno da se ta fotografija u stvari štampa samo crnom bojom iako izgleda kao da ima veliki broj sivih nijansi. Ljudsko oko može da prepozna jedva 50-60 nijansi boje. Računarski obrađene fotografije sadrže do 256 sivih tonova, što je više nego dovoljno za kvalitetnu štampu.

Slika 3. Rasterska tačka



Tonovi boje dobijeni na ovaj način nazivaju se raster. Raster ima dve važne karakteristike: procenat zacrnjenja, koji smo već objasnili i ugao rastera.

Sam procenat zacrnjenja predstavlja nijansu boje, ali tačke se ne štampaju haotično već, da bi se dobio najbolji utisak, štampaju se ravnomerno sa tačno određenim i jednakim razmacima između svake dve odštampane tačke. Utvrđeno je da najbolju iluziju sivih tonova daje raster kod kojeg su tačke jedna u odnosu na drugu pod uglom od 45 stepeni u odnosu na smer gledanja fotografije. Ako pogledate neku fotografiju iz primerka dnevne štampe lako ćete utvrditi da su tačke zaista odštampane pod uglom od 45 stepeni.

Foto laboratorija u računaru

Fotografija ne sadrži raster. Foto tehnika omogućava da se zabeleže i prikažu stvarne nijanse bez potrebe da se one simuliraju na bilo koji način. Kada fotografiju skenirate, unesete u računar i pogledate na ekranu, ona i dalje ne sadrži raster (osim ako se namerno ne unese) i na ekranu se nijanse mogu prikazati bez potrebe za simulacijom. Tek kada se slika štampa, nijanse se moraju simulirati rasterima, jer u štampi se ne može svaka tačka štampati drugom nijansom, već se sve štampa jednom bojom.

Kod štampe fotografija važna je još jedna karakteristika: linijatura. To je razmak između centara tačaka rastera. Ona je vrlo bitna za kvalitet odštampane fotografije. Veći broj linija na površini omogućava kvalitetniju štampu.

Pošto ste verovatno već zbunjeni raznim terminima, da napravimo razliku među njima.

- Rezolucijska tačka predstavlja najmanji element koji se može odštampati i uslovljen je štampačem odnosno osvetljivačem.



Slika 5. Kolor fotografija i njene CMYK separacije

- Rasterska tačka predstavlja element kojim se štampa raster i nekoliko je puta veća od rezolucijske tačke. Na istoj slici tačke rastera mogu biti različite veličine.
- Linijatura rastera je razmak između centara dveju tačaka rastera i određuje gustinu rastera po jedinici površine.

Korišćenje računara, poslovično, kao i u svakom drugom poslu, ubrzava rad i ostavlja mnogo više mesta kreativnosti. Da bi ste postigli dobar otisak potrebno je da imate dobar program i naravno da umete da radite sa njim.

Najvažniji tehnički elementi koje možete da podešavate su rezolucija uređaja, linijatura i uglovi rastera. Ako imate kvalitetnu fotografiju može ispasti vrlo ružna ako sve ne podesite kako treba.

Na kvalitet otiska utiču rezolucija skeniranja i rezolucija uređaja na kojem se štampa priprema. Iako najveća rezolucija uvek daje i najbolje rezultate ne znači da uvek morate nju da koristite. Uostalom, uvek postoji jedno važno ograničenje - slobodan prostor na vašem hard disku. Budite sigurni da kvalitetnije slike zauzimaju nesrazmerno mnogo više prostora. Zato uvek nastojte da rezolucija slike bude prilagođena stvarnoj potrebi. Pri skeniranju trudite se da rezolucija skeniranja bude oko 1.5 puta veća od rezolucije štampanja. To će obezbediti dovoljno informacija da se izbegnu izobličenja uz razumno potrošen prostor.

Ukoliko štampate na laserskom štampaču najbolje je da uvek štampate njegovom maksimalnom rezolucijom. Razlog je jednostavan: laserski štampači imaju nisku rezoluciju štampanja, često na granici upotrebljive za štampu. Ipak, ako nemate dovoljno prostora na disku možete eksperimentisati i sa manjim rezolucijama. Evo par primera: za najjednostavniju novinsku štampu često može da zadovolji i slika na 150 dpi, skoro sasvim sigurno će „proći" i 200 dpi, a na 300 dpi neće biti zamerki. Ako je štampa nešto kvalitetnija tada morate raditi sa većom rezolucijom. Tada štampači na 300 dpi već ne mogu zadovoljiti i otisak se mora praviti na 600 dpi. Ukoliko želite vrlo kvalitetan otisak, morate uraditi filmovanje na osvetljivaču i to se najčešće radi na 2540 dpi.

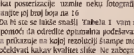
Ne zaboravite važnu stvar: ako sliku povećavate posle skeniranja, to je isto kao da joj smanjujete rezoluciju. Takvu sliku obavezno skenirajte onoliko puta većom rezolucijom koliko puta ćete je uvećavati u prelomu.



Slika 1. Crni tonovi (0, 25, 50, 75 i 100%) predstavljeni krupnim rasterom i najsitnijim rasterom koji može da „izdrži" naša tehnika štampe

Podešavavanje linijature je povezano sa rezolucijom i vrlo je bitno. Loše podešena linijatura može da poništi efekat rastera, ili čak da napravi drugi efekat, takozvanu posterizaciju, kada se smanjuje broj odštampanih nijansi što se vrlo lako primeti. Veća linijatura obezbeđuje efekat bolje rezolucije, ali se zbog toga gubi broj sivih nijansi. Posterizacija se može napraviti namerno ukoliko je to u funkciji završnog izgleda štampanog materijala. Ukoliko ne znate kako izgleda efekat posterizacije, uzmite neku fotografiju i smanjite joj broj boja na 16.

Da bi ste se lakše snašli, Tabela 1 vam može pomoći da odredite optimalna podešavanja. Ona prikazuje na kojoj rezoluciji štampe možete očekivati kakav kvalitet slike. Ne zaboravite da rezolucija skeniranja treba da bude veća. Ne treba uvek koristiti najveću moguću rezoluciju, jer to zavisi i od vrste dokumenta i tehnike



Slika 2. Preliv (ferlauf) od bele do crne predstavljen krupnim rasterom

i najsitnijim rasterom koji može da „izdrži" naša tehnika štampe

štampe, što možete videti iz Tabele 2.



Kolor štampa

Pod kolor štampom se ne smatra štampanje u nekoj od boja, jer tu je postupak identičan kao za štampu u crnoj boji samo što se u štamparsku mašinu umesto crne konsri željena boja.

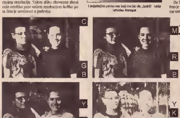
Kolor štampa podrazumeva da proizvod sadrži dve ili više boja. Ono što je najzanimljivije svakako štampa punog kolora: štampanog proizvoda koji sadrži kolor fotografije i druge elemente u širokom spektru boja.

Računari su na ovom polju izuzetno korisne alatke, ne samo zato što ogroman posao završavaju u kratkom roku, već i zbog toga što omogućavaju izvođenje nekih fotografskih metoda koje je uobičajenom foto-tehnikom teško dobiti. Naime, fotografija a posebno kolor fotografija kao tehnika mnogo zavisi od znanja i „osećaja" onoga ko se njome bavi. Postizanje nekih efekata zahteva mnogo rada pri čemu se „nikad ne zna šta će se dobiti kao rezultat". Korišćenjem računara svi ti postupci se svode na manje ili više matematike i rezultati se vrlo brzo mogu videti. Ako rezultat ne zadovoljava, vrlo lako je promeniti parametre i probati ponovo. Noviji programi imaju predviđeno čak i vizuelno podešavanje, tako da se već pri samoj promeni parametara vide i efekti na slici. Preostaje samo podešavanje dok se na ekranu ne dobije željeni rezultat.

No, korišćenje računara ne znači da se ceo posao može uraditi po *plug & play* sistemu. U celom postupku štampe još uvek ima dosta elemenata koji utiču na krajnji rezultat a koji se ne mogu simulirati u računaru.

Kalibrisanje

Da bi se u štampi dobio željeni rezultat potrebno je mnogo pripreme, a najvažnije je kalibrisanje uređaja. Kalibrisanje je postupak finog podešavanja kojim se svode na najmanju moguću meru razna konstantna izobličenja koja se pojavljuju u toku obrade. Kalibrisanjem skenera postiže se da skenirani materijal što više odgovara originalu. Kalibrisanjem monitora postiže se da slika koja se vidi na ekranu što više odgovara skeniranom, a kalibrisanje štampača rezultira da odštampani materijal što više odgovara onome što se vidi na ekranu. Sve to je međusobno tesno povezano, a greška na jednom mestu manifestuje se sve do samog kraja postupka.



Kalibrisanje skenera i monitora je relativno jednostavno jer su tu rezultati vidljivi i korekcije je lako napraviti, ali je zato kalibrisanje štampača vrlo osetljiv posao. Naime, na rezultat štampe utiče kako sam štampač tako i upotrebljene štamparske boje i kvalitet papira. Da bi se u štampi dobio željeni rezultat sve se mora da se predvidi i uračuna u korekcije, a to najčešće nije moguće drugačije sem metodom probe.

Boja

Neretko fotografije sadrže milione nijansi različitih boja, pa se slično postu



pku štampe nijanse si ve u crno-beloj štampi i u kolornoj pojavljuje problem štampe više boja. I ovde se koriste metode „varanja" oka tako da vidi i one boje koje u štampi nisu upotrebljene.

Boja je utisak koji se dobija kada u oko uđu elektromagnetni talasi talasnih dužina od 400 do 800 nm. Oni se zovu vidljiva svetlost. Na donjem kraju spektra (800nm) nalazi se crvena, a na gornjem (400nm) nalazi se ljubičasta svetlost. Između se nalaze sve ostale boje u „duginom" spektru. Materijali koji reflektuju određen deo iz vidljivog spektra izazivaju osećaj određene boje. Ovi materijali se takođe nazivaju boje.

Oko (oculus) je veoma komplikovan organ čula vida. Deo oka koji je nama interesantan su štapići koji primaju svetlost. Postoje tri vrste štapića koji se razlikuju po tome da li su osetljivi na plavu, zelenu ili crvenu boju. Primljeni lik osvetljava sve tri vrste štapića i mozak dobija informaciju o ove tri boje. Zavisno od toga koliko koje boje vidi, mozak stvara predstavu o celom spektru boja. Tako mi vidimo sve boje.

Crvena (R, red), zelena (G, green) i plava (B, blue) boja su tzv. primarne ili aditivne boje. Sabiranjem sve tri dobija se bela, a ako se sabiraju u neravnomernim odnosima dobijaju se ostale boje iz spektra.

Na Slici 4. je data šema preklapanja boja. Vidi se da se mešanjem sve tri boje dobija bela, a mešanjem pojedinih boja se dobijaju druge boje: cijan (C, cyan) - mešanjem plave i zelene, magenta (M) - mešanjem plave i crvene, i žuta (Y, yellow) - mešanjem zelene i crvene. Ove druge tri boje se nazivaju sekundarne ili subtraktivne osnovne boje. Bela boja se dobija smanjenjem intenziteta ovih boja, odnosno mešanjem sve tri subtraktivne boje dobija se crna.

Primarne boje su poznate kao RGB (aditivne) i CMY (subtraktivne). RGB se koristi u TV tehnici, a CMY u štamparstvu. Razlog je jednostavan: RGB nadražuje oko svetlošću. Bela svetlost se vidi kada su sve tri boje najjačeg intenziteta. U štamparstvu bi to bilo nepraktično jer bi to značilo da bi moralo da se štampa na crnoj podlozi, a bela boja bi se dobijala najvećim nanosom boje. Zbog toga se koriste CMY boje. One omogućavaju da se štampa na beloj podlozi a crna boja se dobija kada se nanesu sve tri boje u istoj meri. Sa ove tri boje se može proizvesti utisak bilo koje boje iz spektra uz korišćenje tehnike rastera za prikazivanje nijansi.

Zbog boljeg utiska za oko i uštede ostalih boja pri štampanju isključivo crnih površina, crna boja se ipak štampa posebno, a ne mešanjem ove tri boje. Tako se u štamparstvu u stvari koristi CMYK sistem boja (C - cijan, M - magenta, Y - žuta, K - crna, black).



Slika 6. Raspored tačaka osnovnih (CMYK) boja na odštampanom punom koloru)

Razdvajanje boja

Fotografija u boji može da sadrži milione boja i da bi se mogla odštampati potrebno je da se razloži na CMYK boje tako da se dobije utisak svih boja koje postoje na originalu. Ovaj postupak se naziva razdvajanje boja ili kolor separacija. Njime se za svaku tačku originala dobija koji je procenat udela svake od CMYK boja. Ovaj deo posla je čista matematika i to će uraditi računar. On će od jedne (skenirane) fotografije u boji napraviti četiri crno-bele slike za odgovarajuće CMYK boje. Svaka od slika će sadržavati nijanse sive koje odgovaraju procentima te boje za svaku tačku.

Štampanjem se dobijaju četiri „filma" na kojima su nijanse predstavljene rasterom. U štampariji se na papir štampa u četiri prolaza. Štampa se upravo sa cijan, magentom, žutom i crnom bojom za odgovarajući film. Štamparska mašina je toliko precizna da se ove četiri boje tačno preklope i daju boje vrlo slične originalnoj fotografiji.

Rasteri u koloru

Postoji još jedna sitna ali veoma bitna začkoljica u postupku štampe: CMYK boje ne smeju da prekrivaju jedna drugu! Ako bi se to desilo ona boja koja ostane „ispod" bi se slabije videla, to jest njen udeo u „utisku boje" bi bio manji i oko ne bi videlo rezultujuću boju koja treba da bude nego neku drugu. Pri razdvajanju boja se podešava da tačke koje čine CMYK budu malo pomerene jedna u odnosu na drugu tako da se ne preklapaju. Ovo se postiže vrlo jednostavno - promenom ugla rastera za svaku boju.

CMY boje se podešavaju tako da formiraju trougao. Uglom rastera se tačno podešava da svaka tačka za pojedinu boju bude toliko pomerena da sa ostale dve čini trougao. Ovi uglovi rastera se podešavaju u programima koji rade separaciju boja i najčešće vrednosti su: yellow 90°, cyan 105°, magenta 75°. Crna boja se štampa kao i kod crno bele fotografije, rasterom od 45 stepeni.

Za neke posebne efekte pri štampi ovi uglovi se mogu menjati, ali za to već treba dobro znati šta se želi postići. Uglovi rastera se mogu podešavati samo ako se štampa na *PostScript* ili RIP štampačima odnosno osvetljivačima. Laserski štampači koji nemaju ugrađen *PostScript* uvek će raster štampati pod uglom od 45°, što praktično znači da je prihvatljiva kolor separacija na

	lpi	l/cm
Faksimil	50-60	20-24
Novinske crno štampe	60-85	24-34
Knjižna štampa, srednje fini papir	85-120	34-48
Knjižna štampa, najfiniji papir	120-175	48-70
Štampa kataloga, prospekata	135-300	54-118

Tabela 2. Linijature rastera koje se koriste u različitim vrstama štampe

Rezolucija uređaja	Linijatura	Broj nijansi	Rezolucija uređaja	Linijatura	Broj nijansi
300	38	36	1200	75	256+
	45	25		77	256+
	57	16		84	256+
	76	9		94	256+
300	47	81		106	256
	53	64		121	196
	60	49		141	144
	70	36	1270	89	256+
	85	25		100	256+
400	56	100		112	256
	62	81		128	196
	70	64		150	144
	80	49	2540	88	256+
	95	36		100	256+
600	70	144		112	256+
	77	121		120	256+
	84	100		128	256+
	94	81		138	256+
	106	64		150	256+
	121	49		163	256+
1000	88	256		179	256+
	95	225		200	256+
	101	196			
	108	169			
	118	144			
	130	121			

Tabela 1. Zavisnost linijature i broja nijansi od rezolucije upotrebljenog uređaja

takvim štampačima nemoguća. Ako i uspete da je izvedete, rezolucija laserskih štampača nije dovoljna za iole kvalitetnu kolor separaciju.

Da bi odštampani materijal bio ispravan, veoma je važno da se ne naruše odnosi uglova rastera. Da se to ne bi desilo dovoljno je na obodu pripreme, na prostoru koji se ne koristi, na bar dva mesta (što više to bolje) što udaljenija jedno od drugog, nacrtati takozvane „pasere". To su oznake koje majstoru za štamparskom mašinom olakšavaju podešavanje. Paser može biti i najobičniji krstić, debljine linije 0.1 mm. Na filmu za svaku boju se na istom mestu stavljaju paseri. Svi programi za separaciju nude mogućnost da to urade automatski. Majstoru preostaje samo da podesi da se svi paseri međusobno poklope i tada se sigurno i uglovi rastera međusobno uklapaju. Ukoliko se u štampi uglovi rastera ne podese pravilno, na otisku se pojavljuje efekat zvani moare *(moire)* koji se manifestuje kao rastrirane pruge. Moare može da se pojavi između dve ali i više boja istovremeno.

Ostala podešavanja

Kada se štampa jedna tačka uvek je njena veličina na papiru nešto veća od one koja se dobije na filmu. To se dešava zbog neizbežnog razlivanja boje. Ova pojava se naziva *Dot Gain* i u programima za separaciju predviđena je njena korekcija. Da bi ste ovo ispravno podesili morate znati koliko je razlivanje boje na papiru na kome će se vršiti štampanje i za toliko umanjiti veličinu tačke na filmu tako da poništite efekat. Ukoliko ovo ne korigujete dolazi do međuso-





Pre štampe print

Iako postoje precizne ekranske kontrole, nekoliko puta u toku stvaranja određenog grafičkog produkta posegnućete za fizičkim otelotvorenjima poznatijim kao „probni otisci"

...nog preklapanja i mešanja boja, najviše u srednjim tonovima.

Pokrivenost površine bojom je takođe problem na koji treba obratiti pažnju. Papir ima određenu mogućnost primanja boje (razlikuje se od vrste do vrste papira) i na njemu se ne sme naneti više boje nego što on može da primi jer se tada boja teško suši, bleja, papiri se međusobno lepe i slično.

Najčešće je gornja granica prihvatljivosti 300% nanosa boje. Ukoliko je separacija urađena tako da se svaka od četiri boje nanosi u 100% zacrnjenja, to je ukupno 400% boje. Ovaj problem se najčešće javlja kod štampanja tamnih i crnih površina. Otklanja se tako što se podešava da, kada se štampa crna, program ne štampa druge tri boje ili ih štampa u manjoj meri. Ova opcija se najčešće naziva *Under Color Removal (UCR)*.

Da bi se postigla veća kontrastnost, verność boja i poboljšana oštrina štampanog materijala može se koristiti i opcija zamene nijanse sive koja se dobija CMY bojama odgovarajućom nijansom sive. Mešanjem sve tri ove boje uvek se dobija i određen procenat crne. Moguće je izvesti da se taj procenat crne dobija štampanjem prave crne boje (K) uz korekciju količine upotrebljenih CMY boja.

Najveći problem u štampanju kolora kod nas predstavlja kalibracija na upotrebljene boje. Programi koji se kod nas koriste za razdvajanje boja su uglavnom predviđeni za američko tržište, gde se koriste CMYK boje koje se razlikuju od ovih korišćenih kod nas. Da bi se dobile tačne boje, mora se napraviti korekcija prema našim bojama. Svi programi to nude kao opciju ali je podešavanje mukotrpan posao koji zahteva mnogo probnih otisaka.

I to bi bilo sve

Dobro, ne baš sve. Ovo je ipak bio samo ukratko predstavljen postupak pripreme i štampe punog kolora. Upotrebom računara izbegava se korišćenje inače vrlo skupe foto opreme. Uvođenje novih postupaka u obradi ne zahteva nabavljanje nove opreme, već samo nabavljanje novih ili najčešće dogradnju već postojećih programa.

Ova vrsta štampe je najkreativnija i time postaje veoma interesantna. U pripremi praktično ne postoje ograničenja. Ne morate voditi računa koliko boja vam je na raspolaganju, koje boje koristite, kako je i da li je moguće nešto odštampati. Sve što napravite na ekranu, identično će biti i na papiru na pritisak dugmeta. Kompjuterska priprema štampe omogućava da sve što zamislite stvarno možete da dobijete odštampano.

Predrag SUPUROVIĆ

Kada napravite skicu preloma i uz pomoć *QuarkXPressa* ili *PageMakera* smestite tekst i slike na pretpostavljena mesta, poželećete da vidite kako izgleda rezultat vašeg napora u fizičkom obliku.

Laserski štampač A3 ili A4 formata podržan PostScriptom će vam dati otisak indentičan onom kakav ćete dobiti na osvetljivaču. Tekst i fotografija zajedno sa nekom od vaših dizajnerskih egzibicija će biti tačno pozicionirane.

Iako u ovu svrhu može da posluži i matrični štampač, ink jet ili laser, PostScript je veoma poželjan, jer je to jezik za grafički opis stranice kakav koristi profesionalna izlazna jedinica (osvetljivač *Imagesetter*) za koju vi pretpostavljamo i spremate materijal.

U ovom trenutku na svetskom tržištu je na raspolaganju nekoliko modela laserskih štampača najpodesnijih za ovu namenu. Posmatrano pre svega kroz odnos kvaliteta i cene izdvajamo *HP LaserJet 4V* koji košta oko 3100 DEM (sa PostScriptom 4400 DEM) kao i *Epson 9000* sa cenom osnovnog modela od 2400 DEM (sa PostScriptom 3100 DEM). Oba modela štampaju na A3 formatu.

Kolorni probni otisci

Probni otisak u boji je kompleksnija stvar od provere preloma. Iako ink jet štampači, ili kolor laserski štampači daju lepe boje za oko, jedini zaista merodavan probni otisak je moguć na prilično skupim štampačima koji koriste *dye-sublimation* tehnologiju. Pre nešto više od godinu dana potpisnik ovih redova koristio se štampačem firme „3M" formata A3 koji štampa u CMYK modu. Skenirana fotografija, malo korigovana u *Photoshopu*, izgledala je bolje od originalne fotografije kojoj se kvalitet ne može za meriti. Gotovo fascinantno je izgledao otisak sa finim otiskom koji je verno reprodukovao i sitno zrno sa indendičnom tonskom i kolornom reprodukcijom. Jednom rečju, fotorealističan otisak. Cena ovog štampača je bila oko 40 000 maraka. Folije i posebna podloga rezultovale su cenom od oko 50 DEM za otisak A3 formata.

Ta cena je naprimer podizala budžet jedne fotomonografije nedopustivo visoko, pa je od oko 170 fotografija ovom metodom urađeno samo polovina, a ostalo je ostavljeno božjoj pomoći i inspiraciji majstora na štamparskoj mašini. Već sada „Tektronix" i drugi proizvođači nude fotorealistične štampače koji koštaju upola manje, oko dvadesetak hiljada maraka. Cena otisaka je oko 12 maraka na A3 formatu. Ukoliko ste sigurni da je dye-sublimation štampač kalibrisan prema osvetljivaču filma na kome ćete završiti vaše grafičko ostvarenje, bez problema ovakav uzorak možete da nosite u štampariju da se majstori na mašini ravnaju prema njemu.

Ovaj postupak predstavlja izuzetan napredak i uspostavlja kontrolu već od momenta kada započnete obradu fotografije. Lako se uočava krajnji rezultat i ostavlja mogućnost da korigujete određene greške koje odstupaju od vaših zahteva.

Probni otisak sa filma

Do skora jedini merodavan postupak za izradu probnih otisaka se sprovodio u momentu kada su već bili osvetljeni filmovi. Postupak je poznat pod nazivom *Kromalin*, prema „Agfinom" procesu dobijanja probnog otiska sa filmova spremnih za štampu. „Fuji" i „DuPont" imaju slične procese koji su u osnovi isti. Separacije četiri osnovne boje reprodukovane na grafičkom filmu (cijan, magenta, žuta i crna) montiraju se i osvetljavaju preko folije na specijalnu pozadinu. Takav otisak je merodavan, jer prenosi direktnu informaciju sa filma pa se indendičan rezultat očekuje i od štamparije.

Jednom prilikom je dole potpisani isti film (kolornu separaciju) dao na izradu u sva tri procesa. Rezultati su bili više nego različiti. „Agfin" sistem je dao ono što je otprilike skenirano (zato je verovatno najrasprostranjeniji), dok su „Fujijev" i „DuPontov" otisak „povukli" drastično u dominante magente odnosno cijana.

Napredak dye sublimation procesa sve više zauzima prostor te *Kromalin* proces polako ali sigurno odumire, nešto zarad komplikovanosti, nešto i zbog visokih produkcijskih troškova.

Kamenko PAJIĆ

Nekad bilo...

U davna vremena štamparski majstori su slagali tekstove na olovnom slogu. Mašinisti zapljusnuti parama vrelog olova koje se u topilo u legendarnim „Linotype" slovoslagačkim mašinama buknuvši se izlivala u tekst koje su tehnički urednici (današnji naziv za grafičke urednike) obeležavali imenima, a ne veličinama kao danas. U to romantično vreme veličine slova se izražavale imenima a ne brojčanim vrednostima pa su sitne veličine šest punkta imala naziv „Nonpareil", sedmica „Kolonel", osmica „Petit", devetka „Borgis", desetka „Garmon" a dvanaestica „Cicero". Legenda kaže da je „Cicero" osnovna merna jedinica u grafičkoj industriji ustanovljena po veličini pisma kojim je pisao Ciceron. Naslovi su se u slagali ručno iz „Bloka" ili „Sulnnog Garmonda". Olovni špalti teksta su se stavljali u lakup strane. Iz cinkografije je pristizala fotografija na cinkanim pločicama. Pod malom presom se odmah dobijao probni otisak koji je išao na urednički sto i bio menjan i odobravan.



COMPUTER GRAPHICS
COMPUTERS
ACER APPLE AST COMPAQ IBM
IMAGE SETTERS
BIRMY ECRM LINOTRONIC
RASTER IMAGING PROCESSORS
POWERRIP MAC, POWERRIP NT
SCANNERS-FLATBED
AGFA, HP MICROTEK PIXEL CRAFT NIKON THUVELL, UMAX
SCANNERS-SLIDE
AGFA, MICROTEK, LEAF PIXEL CRAFT NIKON
SCANNERS-DRUM
SCANVIEW HAWTEK
LASER PRINTERS
APPLE HP LASER MASTER LEXMARK NEW GEN QMS
COLOR PRINTERS
FARGO,NEC QMS INC RADIUS SEIKO, SONY TEXTRONIX
PLOTERS
BIRMY CANON CAL COMP ENCAD,IOLINE, HUSTON, LASER MASTER SUMMAGRAPHICS
DIGITIZERS
KURTA, CALCOMP SUMMAGRAPHICS WACOM
VIDEO CARDS
ATI DIAMOND, #9 ORCHID,PARADISE, MATROX, MIRO
TV CARDS
AITECH MIRO ORCHID, RADIUS, TRUEVISION
VIDEO LOGIC
CD/CDR DRIVES
KODAK, MERIDIAN NEC, PINNACLE SUN TOSHIBA
OPTICAL DISKS
FUJITSU HP MICRONET PINNACLE
STILL VIDEO CAMERAS
APPLE, CANON KODAK
ECRM IMAGE SETTERS
ZASTUPSTVO, PRODAJA, INSTALACIJA, OBUKA, ODRŽAVANJE
DESIGN
C L R
SEPARACIJE NA FILMU
2540DPI A3
SEČENJE FOLIJA NA CUTTER-U A0
Tel.432-495
SANTA FE
DRUM SCANNERS
IMAGER PLUS II
RESOLUTION 2600DPI
3X12BIT 4096 LEVELS
DENSITY 3.6
SCANMATE 4000
SCANMATE 5000
SCANMATE 11000
SCANMATE 3000
SCANMATE 3000
RESOLUTION 3000
COLOR RESOLUTION
3X12BIT 4096 LEVELS
SINGLE PASS
DENSITY 3.6
DRUM SPEED 1200RPM
SCANVIEW
ZASTUPNIK ZA JUGOSLAVIJU
ISPORUKA GARANCIJA, ODRŽAVANJE, OBUKA
COMPEX Smart Solutions
(011) 432-495
Mutapova 41, Beograd

Osvetljivači firme ECRM

Srce osvetljivača

Čak i ako posedujete osvetljivač flimova, verovatno niste čuli za firmu ECRM. A još je verovatnije da upravo na ECRM osvetljivaču i radite, čak i ako na kutiji piše „Birmy", „Core", „Harlequin", „Agfa", „Varityper" ili neko drugo ime

Davne 1969 godine, u provincijskoj zabiti Američke države Masačusets osnovan je ECRM kao fabrika uređaja za optičko prepoznavanje teksta (OCR). Njihov revolucionarni skener, u stvari laserska digitalna kamera, *Autokon* započeo je revoluciju u automatizaciji izdavačke delatnosti. Tokom godina, *Autokon* je postao *de facto* standard na tržištu visokokvalitetne pripreme za štampu.

Ubrzo na osnovu iskustava stečenih u proizvodnji skenera, ECRM je razvio prvi visokoefikasni mehanizam za osvetljivače, legendarni *Pri-Box* koji se i danas koristi u većini osvetljivača.

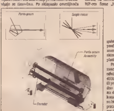
Još od početka, ECRM je odlučio da se koncentriše isključivo na pravljenje mehanizama i da u tome bude najbolji. Vrlo rano u firmi su prihvatili japanski sistem proizvodnje po timovima. Jedan tim je odgovoran za sklapanje mašine od početka do kraja. Tako se uvek tačno zna ko je koju mašinu napravio i bilo kakvi problemi u proizvodnji mogu brzo i precizno da se otklone. Timovi se takmiče u brzini i kvalitetu rada, a najbolji tim se bogato nagrađuje.

Takođe od samog početka ECRM je ustanovio strogu, trostruku, kontrolu kvaliteta. Skoro svi drugi proizvođači osvetljivača testiraju reprezentativan uzorak iz serije. ECRM prvo testira svaku komponentu koja dođe u fabriku od dobavljača i samo oni delovi koji prođu testove dostavljaju se timovima. Po sklapanju osvetljivača svaki tim testira svoje osvetljivače. Oni koji prođu i ove testove prosleđuju se odeljenju za dostavu gde posebna grupa testira svaki uređaj još jednom neposredno pre isporuke naručiocu. Zahvaljujući ovom metodu ECRM je jedini proizvođač osvetljivača koji ima 0% defekata u isporučenoj robi i prvi koji je certifikovan po ISO9002 standardu.





ECRM sve do pre nekoliko godinu nije prodavao svoje osvetljivače direktno već ih je davao drugim firmama koje su dodavale hardverski *RIP (Raster Image Processor)* i stavljale svoje ime na proizvod. Međutim, pojavom softverskog PostScript RIP a ECRM je odlučio da prodaje i direktno. Proizvedena je nova serija osvetljivača *ScriptSetter* koji se prodaju pod imenom ECRM, sa softverskim RIP-om firme „Harlequin". Naravno ECRM se i dalje prodaje pod desetinom drugih imena, sa softverskim i hardverskim RIP-ovima na svim mogućim platformama.



Dva mehanizma KnockOut osvetljivača

Prošle godine ECRM je ponovo zasenio tehničkom inovacijom, novim osvetljivačem *KnockOut 4550*. Do tada, osvetljivači su bili ili precizni ili brzi a ako su bili i jedno i drugo koštali su pola miliona dolara. Štamparije kvalitetnih kataloga i brošura prevashodno su bile zainteresovane za izuzetno preciznu kolor registraciju visoku rezoluciju i uzane formate. Ovo se postiže takozvanim bubanj-osvetljivačima u kojima se perforisani film postavlja na fiksnu podlogu dok rotirajuća prizma usmerava laser.

Štamparije novina i časopisa su, s druge strane, zahtevale veliku brzinu rada široke formate i odličan crno-beli kvalitet uz solidnu registraciju boje i srednju rezoluciju. Zbog tražene brzine, laser je fiksiran dok se film transportuje gumenim valjcima, bez perforacije na filmu, što dovedi do skoro neosetnog pomeranja koje onemogućava preciznu registraciju boje.

KnockOut 4550 zadovoljava obe potrebe upotrebom fiksiranog lasera, gumenih valjaka, ali sa perforiranim filmom. Rezultati su zadivljujući. Širina filma do 457 mm brzina do 533 mm u minuta, rezolucija do 2540 tpi i 200 linija, uz registraciju bolju od 1 mm.

Trenutno se osim *KnockOuta*, pod raznim imenima, mogu nabaviti sledeći ECRM osvetljivači.

ScriptSetter VR30 širina filma 304.8 mm brzina do 44 mm u minutu rezolucija 600-2540 tpi. Osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera.

ScriptSetter VR36 (VRL 36, VR36/HS) širina filma 355 mm brzina do 36 mm u minutu rezolucija 1000-2540 tpi do 200 linija osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera može se dobiti u varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HS) dvostruke brzine (53 mm/min).

ScriptSetter VR45 (VRL 45 VR45/HS) širina filma 457 mm, brzina do 26 mm u minutu, rezolucija 1000-2540 tpi do 200 linija osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera, može se dobiti u varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HS) dvostruke brzine (53 mm/min).

DrumSetter ID36 osvetljivač sa bubnjem ultravisokog kvaliteta snima na filmu 355 x 457 mm sa vrhunskom kolor registracijom podesivom veličinom laserskog snopa i rezolucijom do 2450 tpi i 250 linija.

Branislav ANĐELIĆ

Saveti pred štampanje

Uz znanje i sreću...

Došlo je vreme da vaše remek delo prenesete na neki medijum (papir, paus, termo-foliju ili film) i predate ga na montažu i konačno štampu. Ali...

Pre nego što vašem računaru date komandu „Print" da se podsetimo nekih važnih detalja od kojih zavisi šta ćete dobiti na kraju – da li ćete dobiti kolor kakav ste planirali ili hiljade nijansi boja razbacanih po papiru.

Najčešća greška koja može – a ne mora da bude i katastrofalna u samom procesu (ofset) štampe je tretiranje crne (K) boje na isti način kao i ostale tri (CMY). Programi uglavnom ne prave razliku između njih, ali bi čovek koji radi pripremu trebalo da je pravi. Zašto, reći ćete, zar boja nije boja? Jeste i nije. Ako znamo da je crna boja zbir ostale tri (C+M+Y) potpuno bi bilo pogrešno ne uzeti taj detalj u obzir.

Pokrivna crna boja

Kod procesa separacije slika se razlaže na četiri osnovne boje. Crna boja služi za davanje kontrasta i služi kao pokrivna boja. Jeste da su ofset boje transparentne i da se na tom principu i zasniva njihovo mešanje, ali to za crnu ne važi. Na primer, ako štampate na žutoj površini (Y) slova u magenti (M) u separaciji ćete dobiti žutu boju kao potpuno crni ton sa belim slovima jer na to mesto treba da dođu slova u magenti. To je u redu, ali ako na žutoj podlozi štampate crna slova, žuta mora da ostane bez belih slova jer je ubušavanje bespotrebno i to iz dva razloga: kroz crnu se žuta neće videti, a i zašto ne olakšati posao ljudima u štampariji? Kad god možete da izbegnete nepotrebno opasivanje – izbegnite ga. Tako ćete biti sigurniji da će vaš otisak biti čisto urađen i neće vam se pojavljivati bele crte na mestima gde se boje oštro dodiruju. Izbegavajte nepotrebne komplikacije u pripremi, da bi vam štamparija uradila posao onako kako ste ga zamislili.

Pravilo broj 1: ako vam nije podešeno u programu, a program ima tu mogućnost obavezno podesite da crna boja bude „Overprint" (ili „Transparent"). Najbolje je zapravo, da tako uvek uradite i nećete pogrešiti.

Peta boja

Nikakva mešavina osnovnih boja ne može da simulira boju pravog zlata – zato što zlato sija. Problem? Ne, ako vaš program ima mogućnost definisanja boja koje će biti u separaciji tretirane ravnopravno sa osnovne četiri. Ako vaš program nema tu mogućnost, ili menjajte program ili za borivite na pet ili više boja prilikom separacije. Zavisno od programa na kome radite, negde ćete petu boju praviti od bilo koje boje (recimo C50%, M25%, Y35%, K20%) a negde ćete morati da je pravite od 100% neke od osnovnih boja. Neka vas to ne brine, program će je na ekranu prikazivati pogrešno, ali će prilikom separacije da je tretira kao novu boju (ovo je slučaj kod *Adobe Illustratora*), inače sve što važi za crnu boju, važi i za zlato ili za bilo koju drugu netransparentnu ofsetnu boju. Jedino vam možemo dati savet: ako štampate zlato preko crne, neka ne bude overprint! „Izbušite" crnu da bi zlato delovalo prirodnije.

Pravilo broj 2: pošto „zlato" ne može da se dobije mešanjem boja, definišite ga kao posebnu boju. Takođe možete definisati i druge boje koje već postoje u prodaji, kao na primer crvena (Y100%, M100%), jer je bolje koristiti već izmešanu crvenu boju štampanjem iz jednog prolaza (ako je takav dokument) nego je generisati iz žute i magente. Razlog je prirodniji izgled i pun ton u crvenoj boji.

Separacione krive

Ako u vašem programu podesite tzv. separacione krive, dobićete nekoliko promena. Prvo, prelazi između boja će biti blagi a ne oštri kao kod neutralnih krivih, i drugo, uklonićete višak boje iz samog procesa štampe. Tačnije uradićete nešto slično *ICR (Integrated Colour Removal)* ili *UCR (Under Colour Removal)* načinu štampe. Nedajte da vas ovo zbuni, jer je teoretski vrlo jednostavno, a praktično treba eksperimentisati dok ne dobijete najbolje rezultate.

ICR ili UCR metod u stvari uklanja prilikom separacije višak boje i to na vrlo jednostavan način. Na primer, imate fleku sastavljenu od 50% žute, 60% magente i 70% cijana. To se može odštampati i na drugi način i to kao 50% crne, 10% magente i 20% cijana. Nije vam baš jasno gde je nestala žuta boja? U stvari i nije nestala, jer se i onako ne bi pojavila u štampi. Jasno vam je da ako izmešate po 50% C+M+Y da ćete dobiti 50% sive boje. Sasvim je normalno da to štampate samo sa 50% crne. Em štedite boju, em smanjujete rizik od natapanja papira suvišnom bojom i lepljenja listova jednog za drugi i ostalih neželjenih efekata.

Na čemu štampati

Još nam je ostalo samo da odaberemo rezoluciju izlaznog uređaja i da se opredelimo na čemu ćemo da izvučemo matrice. Jasno vam je da matrični štampači ne mogu da se koriste u procesu pripreme zbog rezolucije i zbog načina na koji ostavljaju otisak. Najniži uređaj koji zadovoljava taj uslov je laserski štampač. Rezolucija od 300 dpi može da bude dovoljna u većini slučajeva, ali je pad cene laserskih štampača koji štampaju u 600 dpi pomerio donju granicu zahtevanog kvaliteta. Od medijuma koji mogu da se koriste za štampanje na laserskom štampaču možete da birate između tri kandidata i to: papira, pausa i termo-folije.

Papir se osim za štampanje probnih otisaka prilikom kreiranja nekog dokumenta može koristiti i za finalno štampanje. Ukoliko nemate drugu mogućnost, vaš rad možete odštampati na papiru i kasnije se sa njega u štampariji može repro kamerom snimiti film. To je zgodno ukoliko iz bilo kog razloga ne želite ili ne možete da radite pripremu na filmu. Naime, papir se za razliku od pausa i termo folije manje deformiše prilikom prolaska kroz laser i ukoliko na njemu radite separaciju za višebojnu štampu, otisak će bolje „pasovati".

Paus ćete koristiti u 90% slučajeva, kad štampate jednu boju ili ako štampate više boja koje se ne dodiruju (recimo logo neke firme iz više boja koje nemaju kontakta).

Termo-folija je bolje rešenje jer je otpornija na deformaciju od pausa. Obratite pažnju da zaista bude otporna na toplotu – ako se istopi u štampaču njegove vitalne delove možete da bacite!

Rezolucija od 600 dpi nije dovoljna za izvlačenje fotografija tako da je jedino rešenje za takvu vrstu pripreme – film. Film se osvetljava u rezoluciji 1270 a uglavnom na 2540 dpi. Dakle, rezoluciju štampe u vašem programu podesite uvek na 2540 dpi, a linijaturu na 150 lpi. To su maksimalne vrednosti za film i minimalno potrebne za kvalitetnu kolor štampu. Uglove rastera uglavnom nema potrebe da podešavate, jer su standardni. Osim ovih parametara ne zaboravite da podesite opciju „Mirror" (negde se zove „Emulsion Down", a negde „Vertical Flip"), jer za ofset štampu se priprema radi tako da se film ili paus „ne čita", odnosno sadrži lik obrnut kao u ogledalu (poznatije kao „kontrafihr").

Poslednje provere

Za svaki slučaj pustite najkritičniju boju na običan papir radi kontrole, jer je papir daleko jeftiniji od filma. Ako ste koristili neke komplikovane efekte prilikom izrade dokumenta (na primer višestruko maskiranje ili nekoliko ferlaufa) pokušajte da ih uprostite. Vrlo je lako moguće da vam se na filmu neće pojaviti ništa ili će izaći samo crna fleka. Maskiranje fotografija uradite u programu za obradu slike da bi izbegli komplikacije. Ukoliko ste primorani da komplikujete pre nošenja fajlova na filmovanje ih i pored štampanja na laseru propustite kroz *Acrobat Distiller* i pregledajte u *Acrobat Exchangeu*, jer će on najverniје prikazati šta će da se dogodi na *Linotronicu* ili nekom drugom osvetljivaču. Ne zaboravite da ni tada ne možete biti potpuno sigurni u ishod filmovanja. U svakom slučaju, posavetujte se sa onima koji će vam pružiti uslugu osvetljavanja na svom uređaju – uz njihova uputstva moći ćete više da se nadate da će vaši filmovi biti u redu.

Branko JEKOVIĆ

Digitalne štamparske mašine

Direktna štampa

Na čitavu priču sa prethodnih stranica uskoro ćete moći da potpuno zaboravite - postoje štamparske mašine koje priključene na računar štampaju direktno na papir, eliminišući potrebu za pripremom na filmu

Specijalno za „Svet kompjutera" iz SAD

Na veoma razvijenim tržištima, kao što je Američko uspeh u poslu može zavisiti i od najsitnijih detalja. Najvažnije je biti lako prepoznatljiv posredstvom jedinstvenog vizuelnog rešenja, koje i originalnošću umetničke obrade i kvalitetom štampe odmah privlači pažnju i ostaje duboko urezano u sećanje potencijalnih kupaca.

Pojava digitalnih štamparskih mašina omogućila je poslednjih godina malim i srednjim kompanijama, sa ograničenim budžetom i željom da se probiju, da posvete posebnu pažnju štampi letaka i brošura, nalepnicama na proizvodima i pakovanjima za proizvode, što je ranije bilo moguće samo velikima koji su mogli sebi da dozvole troškove višebojne ofset štampe velikih tiraža.

Danas se u svetu koriste dve vrste digitalnih štamparskih mašina. U prvoj grupi koja se koristi za tiraže od 100 do 1000 primeraka su *Agfa Chromapress*, *Indigo E-Print 1000*, *Indigo Omnius*, *A.M.Multigraphics Xeicon DCP-1* i *A.M.Multigraphics Xeicon DCP-1/F*. U drugoj grupi je jedino *Heidelberg GTO-DI* koji pravi ofset matrice u samoj mašini i koristi se za tiraže do 5000 primeraka.

Tehnologija digitalnog štampanja je toliko napredovala da su i najprobirljivije mušterije više nego zadovoljne rezultatima. Doduše, sve ove štamparske mašine i dalje imaju ograničenja, ali ih ubrzano otklanjaju. Za sada, sve ove mašine podržavaju samo četvorobojnu štampu. Takođe, lako je podešavanje boja prema mustri veoma uspešno, za sada nije moguće odrediti boju po *Pantone* skali, dok se nijanse određuju prema *SWOP* i *Euroscale* specifikacijama.

Za sada se postižu rezolucije do 2400 dpi sa 175 lpi, na svim vrstama premaznog i nepremaznog papira, a *Omnius* je u stanju da štampa i na najrazličitijim materijalima za pakovanje.

Svi proizvođači su, međutim, najavili nove opcije. „Indigo" je upravo izbacio opciju za petu i šestu boju kao i „High Definition Imaging" opciju koja omogućava štampu do 200 linija po inču.

Drugo ograničenje koje se polako prevazilazi je izbor površine boja. Pošto nijedna od ovih štamparskih mašina ne koristi ofset ili UV boje, nije moguće postići ultra sjaj, iako razlika nije toliko velika zbog korišćenja ultra sjajnog papira za podlogu. Najbolje rezultate u ovome daje „Indigo" koji koristi tečne boje. Ostali koriste prah koji je toliko fini da kada ga zatresete u flaši izgleda kao tečnost.

S druge strane, prednosti digitalne štamparske mašine u kontroli boje su ogromne. Kod ofseta slika se podešava variranjem komponentnih boja i bilo kakva promena bez zaustavljanja mašine i testova je nemoguća. Kod digitalne mašine moguće je podesiti individualne piksele dok mašina radi, tako da svaki naredni odštampani primerak može biti drugačiji.

Smanjenje troškova ovakve štampe nije samo u malim tiražima, već i u pripremi za štampu koju klijent može kompletno sam da obavi. Većina kompanija koja se bavi uslugama digitalne štampe sa kojima smo razgovarali je zahtevala *QuarkXPress* fajl u *Macintosh* formatu, ali su rekli da ako je to baš nemoguće, prihvatili bi i na *Photoshop*, *Illustrator* i *PageMaker* i u *Mac* i u *Windows* formatu.


Indigo E-Print 1000

Takođe, sve ove štamparije koriste više od jednog modela štamparskih mašina i savetuju klijentima posebnu tehniku pripreme u zavisnosti od mašine koja će se koristiti. Za teže poslove preporučuju „Indigo" ili „Heidelberg". Za dizajne sa veoma dugačkim stranicama preporučuju „Xeikon", a za dizajne sa mnogo jednobojnih površina „Heidelberg". U zavisnosti od izabrane mašine daju se posebna uputstva za skeniranje i slaganje stranica dizajna.


Heidelberg Quickmaster

Poseban problem predstavljaju kolor separacije koje klijent sam uradi ili naruči kod biroa za skeniranje. Uobičajeni način skeniranja je za analognu štampu i dobri majstori na skeneru ma obično uračunaju efekat zasamnjenja boje (*dot gain* - tačkica boje kada udari u papir ima tendenciju da se proširi za oko 20% što daje tamniji odsjaj). Međutim, digitalne štamparske mašine nemaju *dot gain*. Zato standardni skenovi ispadaju pretamni na digitalnim mašinama.

Međutim, uputstva koja smo dobili za pripremu za štampu su veoma jasna i precizna, tako da nismo imali nikakvih problema da pripremimo fajlu za testiranje. Izabrali smo jednu stranu iz već postojeće brošure kompanije koja je štampana na ofsetu i dali je na štampanje na „Indigo" mašini. Rezultati su bili izvanredni. Da nismo imali ofset štampanu brošuru za direktno poređenje nikada ne bi smo primetili da je test strana odštampana na digitalnoj štamparskoj mašini.

Usavršavanjem ove tehnologije ona postaje i sve popularnija, a samim tim i sve jeftinija jer se proizvodne serije mašina povećavaju. Za sada je opremanje štamparije digitalnom štamparskom mašinom i pratećim uređajima podubvat od skoro pola miliona dolara, ali se očekuje da već do kraja 1997. cena ulaznice padne na oko sto hiljada.

Branislav ANĐELIĆ

Fotografije preko satelita

Iz Klarkovog pojasa

Nekada su se fotografije koje će biti objavljene u novinama prenosile telefoto uređajima - danas agencije koriste kompjutere, skenere i satelitske veze



„Sputnik" – prvi veštački satelit

Artur Klark je pre pedeset godina izneo ideju o postavljanju telekomunikacionih satelita u orbiti oko zemlje na udaljenosti od 36 000 kilometara. Na tom mestu su skoro izbalansirane centrifugalna i gravitaciona sila, pa uz minimalne korekcije satelit može da „pluta" u toj orbiti dugo vremena. U periodu od deset do četrnaest godina potroši se gorivo u raketnim motorima kojima se koriguje putanja i satelit se stropošta ka Zemlji u čijoj orbiti izgori ili se otisne dalje u kosmos.

Klark se nije nadao da će se njegova ideja ostvariti za vreme njegovog života. Ostao je uskraćen za tantijeme na ime patentnih prava, ali počastvovan činjenicom da su sateliti postavljeni u „Klarkovom pojasu".

Satelit prima signal sa optički vidljive tačke i poput ogledala ga reflektuje na određeni segment poluloptе ili na čak celu njenu površinu.

Na primeru „Reutersa"

Za jasnije razumevanje jednog globalnog satelitskog sistema poslužili smo se organizacionom strukturom agencije „Rojter" („Reuters") koja je, kao i mnogi svetski informativni sistemi svoj rad zasnovala na geostacionarnim telekomunikacionim satelitima. Poslednjih godina agencija beleži izuzetan rast profita, uvećavajući i samu delatnost kompanije uz veoma malo povećanje broja zaposlenih.

U vreme kada je nemački Jevrejin Pol Julius Rojter 1851. osnovao jednu od prvih novinskih agencija za premošćavanje nedovršenih sistema telegrafa - koristio se golubovima. Danas je „Reuters" prisutan u 140 zemalja, za pošljava preko 10 000 saradnika koji su ostvarili profit u prošloj godini od 500 miliona dolara. Ono što je širokim narodnim masama poznato kao novinska agencija ostvaruje samo 9 posto profita. Ostatak je prodaja finansijskih vesti svima onima koje izveštaji sa svetskih berza znače stvar prestiža, a ponekad i „biti ili ne biti".

Novinarski sektor tokom 24 sata klijentima isporuči preko 80 televizijskih reportaža u prosečnom trajanju od dva minuta, stotine novinarskih tekstova i vesti, desetak fotografija, desetak grafičkih crteža i skice aktuelnih događanja, izveštaje sa vodećih svetskih berza. Poseban program namenjen drugim TV kućama realizuje se non-stop.

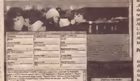
Tokom celog dana tekstovi, fotografije i TV snimci direktno sa terena ili iz štima (?) internim sistemima veze, satelitskim telefonima i zemaljskim komunikacijama dostavljaju se u glavne baze koje su smeštene u Londonu, Vašingtonu i Moskvi. Posle uredničke obrade prosleđuju se na četiri satelita preko kojih postaju dostupni informativnim kućama širom zemaljske kugle.

Tehnička strana

Telefoto uređaj za prenos fotografija danas je muzejski eksponat. Fotografske agencije, pa i „Reuters" koriste se PC i Macintosh kompjuterima. Sa filma se željeni kvadrat skenira, najčešće na „Nikonovim" skenerima *Coolscan* familije, u RGB modu na rezoluciji 2048 x 1500 piksela. Zatim se snima u JPG formatu sa visokom kompresijom tako da fotografija zauzme oko 400 kilobajta. Pomoćnim programom (kakav su fotografske agencije razvile svaka za sebe, a koji se u slučaju „Reutersa" naziva *Picture Desk*) fotografiji se dodaje propratni tekst *(caption)*. Tako stvoreni fajl se šalje klasičnom telefonskom linijom ili satelitskim telefonom u Londonsku centralu. Posle uredničke obrade, ako fotografija zadovolji novinske i političke standarde, odlazi na satelit.

Po prijemu slike grafičkim urednicima u novinama ostaje samo da sliku prebace u CMYK mod i proslede je nekom DTP programu. Kvalitet ovako urađenih slika zadovoljava potrebe novinske štampe mada u poslednje vreme i magazini koriste ovakve slike. Kvalitet skeniranih slika je daleko od profesionalnog kvaliteta iz nekoliko razloga. Pre svega, fotografi nisu obučeni i upoznati sa procesom skeniranja već sve rade sistemom slučajnog uzorka, tako da već iz izvora kreće loš sken. Tome svakako doprinosi i njihova neobaveštenost i uvreženo mišljenje da će tamo negde neko bez problema u *Photoshopu* uspeti da otkloni dominantu neke boje ili stvori detalje koji su lošim skeniranjem ostali nečitani. Jaka JPG kompresija drastično „ubija" kvalitet skenirane slike (gubi se velika količina podataka). I pored toga magazini koriste ovakve slike ovakvog kvaliteta zbog brzine i cene. Data rezolucija je dovoljna da se u novinama odštampa slika veličine 25 x 20 cm ili u magazinima 12 x 9 cm. Slike plasirane na većem prostoru izgledaju kao mozaik.

Klasične slajd agencije („Gamma" „Sigma" „Sipa Press" „Saba"...) koje šalju duplikate slajdova poštom, nalaze se u sve nezahvalnijem položaju, pa i one pribegavaju novom sistemu rada. Ako malo pogledate magazine („Time" „Newsweek"...) videćete da u potpisima preovlađuju AP, AFP i „Reuters" sa već opisanim kvalitetom slike.



„Picture Desk" – program koji se koristi u agenciji „Reuters"

Prednosti i mane

Notebook računar sa modemom, skenerom i Adobe Photoshopom postali su moćni saradnici fotografa na terenu. Digitalna mračna komora je stvarnost šaljući u zaborav pravu laboratoriju. Sada je dovoljno razviti film (obično je to kolor ne-

gativ) u priručnoj laboratoriji i skenirati direktno sa filma. To su obično Pentium ili Power PC ploče sa oko 32 MB RAM-a što je sasvim dovoljno za obradu slike u datoj rezoluciji. Aktiv matriks monitori koji se isporučuju u takvim sistemima su priča za sebe. Kako fotografi koriste odokativnu metodu, malo drugačije shvaćen WYSWYG („što vidiš to i dobiješ") oni ekransku impresiju smatraju zdravo za gotovo, pa primaocima slike ostaje jedna uteha da rad na terenu ne dozvoljava bolji kvalitet što je daleko od istine. Neko ta mo će sve nekorektnosti rešiti pritiskom na magično dugme.

Z-modem protokol za prenos podataka koji optimizuje prenos podataka zavisno od kvaliteta telefonske veze već dugo vremena najkorišćeniji u svetu, tek odnedavno je u upotrebi i kod „Reutersovog" *PhotoDeska*.

Novinarima je nova tehnologija donela pravu blagodet. Dok provode vreme u „teleportovanju" metodom sa kraja dvadesetog veka, sa samog mesta događaja direktno na urednički ekran dostavljaju svoja zapažanja i opservacije.

Ostala čuda tehnike

Satelitski telefon je najveća novost poslednjih godina koja je doprinela činjenici da je svet postao pravo selo u kom je teško sakriti informaciju osim ako se drugačije je naredi. Smešten u kofer malo veće zapremine ovaj uređaj dao je novinarskom i fotografskom izveštavanju sasvim novu dimenziju. Uspostavljanje direktne veze sa bilo kojom tačkom na globusu je danas realnost. Često se dešavalo da slike ili novinarski tekstovi budu razaslate redakcijama širom sveta sat ili dva posle nekog događaja koje se odigrao u planinama bosanskih gudura. Do prvog zemaljskog telefona bilo bi potrebno desetine sati vožnje, ako bi uopšte i bio upotrebljiv.

Televizijska slika sistemom satelitskih stanica obilazi globus skoro u realnom vremenu. Po dolasku snimatelja sa terena, montažer to složi u kratku storiju sa slikom i tonom i to prosleđuje prvom nadležnom centru koji to preko satelita dalje prosleđuje televizijskim kućama. Zahvaljujući MPEG kompresiji količina pokretnih slika koje se slivaju na naše TV ekrane skoro je neograničena.

* * *

Rojterov sistem je samo jedan od mnogih globalnih sistema koji postoje u ovom času. Na oko glomazan sistem brojnih telekomunikacionih satelita koji lebde oko Zemlje, zbog svoje efikasnosti i rasprostranjenosti već sada je rentabilan i konkurentan zemaljskim vezama.

Kamenko PAJIĆ

Realizaciju teksta pomogli su: Jelena Šcekić, šef biroa SKY NEWS-a u Beogradu, Feđa Grulović, saradnik u REUTERS TV i Petar Kujundžić, šef fotoreportera Rojtera u Beogradu

Press konferencija „BK MR-Systems"

Mi na Internetu?

Tokom „dugih, nepravednih i ničim izazvanih" sankcija naša zemlja pretrpela je mnoga isključenja iz svetskih tokova - jedno od njih bilo je i isključivanje iz informacionih mreža. Stanje se, međutim, popravlja i Jugoslavija je na najboljem putu da dobije svoje prve komercijalne Internet provajdere

Jugoslavija ni pre međunarodnog embarga nije imala potpunu vezu sa Internetom, a tokom poslednjih pet godina i neke rudimentarne veze koje su uspostavljene su raskinute. Na svu sreću, entuzijazmom nekolicine administratora akademske mreže obezbeđen je protok elektronske pošte ali u obimu koji je tek zadovoljavajući nikako i dovoljan. Kada je embargo konačno pao, postavilo se pitanje punog povezivanja akademske mreže na svetski Internet. Utvrđeno je, međutim, da je tako nešto preskupo za našu državu, pa se čekalo na firmu koja bi takve usluge nudila na komercijalnoj osnovi – vi njima novac, oni vama vezu sa svetom. U slengu odomaćenom na mrežama, takva firma postala bi tzv. „provajder" – subjekat koji drugima omogućava pristup Internetu.

Na konferenciji za štampu održanoj 11. januara ove godine direktor firme „BK MR Systems" mr **Radoslav Stanković** i njegov pomoćnik **Predrag Nikolić** izložili su okupljenim novinarima šta je i kako učinjeno do sada i šta se planira u budućnosti. Firma je posle intenzivnih pregovora potpisala ugovor sa *EUnetom*, najvećim evropskim ogrankom Interneta sa sedištem u Amsterdamu i tako postala *EUnet Jugoslavija*.

Osnovni računar za vezu *(router)* biće u Beogradu, a u Podgorici, Nišu, Novom Sadu i Prištini postaviće se priključne tačke. Po rečima g. Stankovića, počeće se sa sporijim vezama prema inostranstvu koje će biti poboljšavane po potrebi. Nezvanično se saznaje da će prvobitno biti upotrebljena veza brzine 128 kbit/s, pa će se potreba za njenim ubrzanjem verovatno ubrzo ispoljiti. PTT Srbije je za potrebe ovog projekta obezbedila 90 telefonskih linija koje će služiti korisnicima za pristup sistemu i na koje će najverovatnije biti instalirani brzi 28 800 b/s modemi. Pomenuta je i očekivana mogućnost povezivanja akademske mreže na Internet ovim putem, a na pitanje zvaničnog Internet-domena g. Stanković je odgovorio da postoje dve mogućnosti – ili da svaki računar priključen na EUnet Jugoslavija ima EUnetov domen, ili da se sa akademskom mrežom dogovori preuzimanje „co yu" domena, u kom slučaju bi adrese svih računara završavale upravo tim sufiksom.

Dosta reči potrošeno je i na korisnike navedenih usluga. Postoje, kažu zvaničnici firme, tri ciljne grupe – privatna lica, druge mreže (uključujući i akademsku) i komercijalne firme. Što se privatnih lica tiče, rečeno je da će „BK MR-Systems" gledati da za njih održi cene na prihvatljivom nivou. Veliko je pitanje koliko će to obećanje moći da bude ispunjeno, jer će njihova cena u velikoj meri biti diktirana od strane samog EUneta. Drugim mrežama će se, naravno, nuditi da se u svojoj celokupnosti povežu na Internet, bilo punom vezom ili samo delimično (razmenjujući elektronsku poštu, recimo). Poseban akcenat bačen je na akademsku mrežu koja bi za cilj imala besplatno obezbeđivanje punog Interneta svim akademskim



Snimio SLOBODAN POTIĆ

građanima, od studenata do nastavnog osoblja. Firme bi, naravno, koristile Internet u poslovne svrhe, kako za pribavljanje informacija, tako i za kontakte sa stranim partnerima i drugim firmama. Svaka od ovih ciljnih grupa dobiće posebnu ponudu i, naravno, poseban cenovnik. Na pitanje konkretnih cena svih ovih usluga g. Stanković je izjavio da je sistem još u fazi testiranja i da se početak komercijalnog rada očekuje u februaru.

Pouzdanost veze, brzina prenosa podataka i, naravno, cena usluga još su nepoznati. Što svakako unosi sumnju - da su ti parametri zaista povoljni, ne bi li da sada već bili objavljeni? I zbog čega prezentacija sistema pre njegove pune upotrebljivosti? Pitanja su tu. Nadajmo se da na odgovore nećemo predugo čekati i da neće opet biti po onoj staroj narodnoj „Tresla se gora, rodio se miš".

Slobodan POPOVIĆ

GA586 - 120 MHz

Ko kaže da je Pentium skup?

Nešto duže zadržavanje „Intelovog" *Triton* čip-seta na tržištu jedan je od uzroka konačne pojave jeftinijih 586 ploča. Ako tome dodamo i nešto značajnije pojeftinjenje samog procesora - eto radosti za sve ljubitelje sportskih PC-ja.

Kako su *GA486* ploče dosta dobro prošle na našem tržištu, logično je bilo očekivati da će domaći trgovci iz istog izvora nabaviti i ploče za *Pentiume*. Ploča je, naravno, opremljena pomenutim *Triton* čip-setom jer naši kupci ionako izbegavaju kupovinu prethodne generacije bilo kog uređaja, mada ne znamo šta se dešava, naprimer, sa gomilom *Neptun* ploča koje su sigurno ostale na lagerima proizvođača. Jagma za najnovijim proizvodima može i da se osveti nesmotrenim kupcima jer „prvijenci" često mogu da budu nedonoščad (setite se mnogih DX4 ploča od kojih možda i vi imate jednu).

Od stranih čipova tu je samo „UMC-ov" kontrolerski komplet koji je narastao do verzije *8663AF*. Podržane periferije su paralelni, dva serijska porta i dvograni *PCI-EIDE* kontroler. Važna napomena stigla nam je od isporučioca: *ATAPI CD* mora da se veže kao *slave* uređaj na sekundarnoj grani. U priručniku to ne piše niti smo mi stigli da proverimo, ali ako naiđete na probleme imajte ovo u vidu.



Ploča je opremljena sa tri PCI i četiri ISA slota, „Dallasovim" RTC-om i običnim BIOS-om, mada priručnik kaže da ploča podržava *Flash EEPROM* koji možete da upišete novi BIOS. Iako obične *EPROM* može da predstavlja hendikep, mi ne znamo nikog ko je opisao novi sadržaj u *EEPROM*. Eventualno se desi da korisnik neoprezno obriše postojeći sadržaj koji onda neki „poznavalac" ponovo unese sa priložene diskete. Tražiti update BIOS-a za neku ploču u našim uslovima prilično je slično Diogenovim naporima.

Šest podnožja za HD SIMM-ove mogu se popunjavati sa malo čudnim pravilima: dvostrani SIMM-ovi u banku 0 i 2 i jednostrani u banku 1. Kako je eksplicitno napisano da se ploča može proširiti do 128 MB, verovatno se radi o preklapanju banke 1 i 2.

Brzinska merenja pokazuju očekivanih 694.2 CPU i 2325.03 FPU *Landmarka*, a *Benchmark 8.0* pokazuje 126.64. Interesantni su podaci koje daje *PC Config*: burst na L1 kešu dostiže 477.2 MB, na L2 kešu 72.2 i na memoriji 49 MB. Posustajanje se primećuje u komunikaciji sa L2 kešom koja nešto primetalje zaostaje za trenutnim rekorderom, pločom *ASUS* sa Pentiumom na 120 MHz, ali i za mnogim 486 pločama. Ipak sa memorijom dosta popravlja brzinu, pa je ročitno renderovanje „Sevroleta" završeno za 86 sekundi.

Ova pristupačna ploča pristojnih karakteristika verovatno će imati dosta kupaca na našem tržištu. Cepidlake bi verovatno zamerile *UMC* kontroler i verovatno bi radije videle na ploči *ALI-jev* kontrolerski čip, ali ploča pokazuje sasvim dobre karakteristike što je, uostalom, i najvažnije.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „List Computers"

Cirrus Logic 54M30 PCI

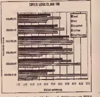
Kartice iz klase za mase

Svesni smo da PC bez grafičke kartice ne funkcioniše. Možda svi nismo svesni činjenice da od grafičkog podsistema u mnogome zavise performanse prosečnog PC računara, da ne zalazimo u posebne primene, gde se ponekad ukupne performanse mere kvalitetom grafičkog podsistema.

Grafički adapteri koji pronalaze svoj put do Balkana, večinom pripadaju klasi jeftinih kartica koje zadovoljavaju najniže kriterijume za kvalitet, performanse i cenu. Često se za realizaciju tih minimuma poseže za tehnološki pregaženim grafičkim procesorima, sporom memorijama, lošim RAMDAC-ima, (sporim i neoštrim) i ograničenim mogućnostima za proširivanje. Neretko u igri su i gore kombinacije. Koriste se grafički procesori sa integrisanim RAMDAC-om, unapred osakaćenom magistralom na kartici koja smanjuje protok između PCI sistemske sabirnice i samog grafičkog procesora.

Mnogima kao da to nije važno jer „oni imaju Pentiuma" doduše sa praistorijskim *Tridentom 9000*. Dok postoje kupci kojima to nije važno ili jednostavno nisu toga svesni postojaće i prodavci koji prodaju najlošije (ali najjeftinije) komponente, jer je profit jedino što se broji.

Dok „Cirrus Logic" u medijima promoviše svoj novi 64-bitni grafički akcelerator *GD5436*, naši dobavljači nude jeftine PCI grafičke kartice sa procesorom *54M30*. Stari procesor 5430 tržišnu reinkarnaciju je doživeo zahvaljujući nekolicini tehničkih poboljšanja, izuzetno povoljnoj ceni i dodavanju nekolicine video akceleratorskih funkcija. Kao rezultat dobili smo kartice sa ovim procesorom koje su performansama lošije od onih sa *CL 54M34*. Kartica dolazi sa 1 MB RAM-a, ali može se proširiti još jednim megabajtom dinamičke memorije, što će je donekle i ubrzati. Performase osetno variraju, zavisno od grafičkog moda. Ujednačeni rezultati se postižu u modovima sa 256 boja za koje je kartica prevashodno i namenjena.



Ukupni rezultati bolji su od „Tridentovog" *TGUI 9440*, ali znatno lošiji od „Acerovog" *ALI M3145*, koji i po ceni odgovara „Cirrusu".

CL 54M30 ima pet grafičkih funkcija više od *TGUI9440* koje su hardverski implementirane, te utoliko više zaslužuje epitet Windows akceleratora. Tužna je slika našeg trenutnog kompjuterskog tržišta.

Za većinu ponuđenih konfiguracija koje se sklapaju u Beogradu, bitno je samo da su jeftine i da rade. Kako rade i koliko će dugo raditi pre nego što potrebe softvera pregaze unapred ograničene grafičke mogućnosti hardvera, to kao da nikoga nije briga.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Sutić & Mikrodizajn"

U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/322-6559, T. Stančević, V. Gašić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTUĆ GENIUS" (486DX4 100MHz, 16MB RAM, Philips kolor monitor 14"). Zahvaljujemo se firmi „ŠUTUĆ GENIUS" na sponzorstvu ove rubrike.

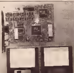
Acer Ali M3145

Dobra i jeftina grafička kartica za osnovne konfiguracije

Acer Laboratories Inc" firma koja stoji iza skraćenice „ALI" proizvela je karticu sa, trenutno vrlo popularnim akceleratorskim čipom *M3145*. Kartica spada u kategoriju „low cost" (jeftinih) kartica koje u osnovi imaju samo 1 MB memorije. Za potrebe ove rubrike testirali smo već proširenu verziju sa 2 MB dinamičke memorije.

Izuzetno pojednostavljen izgled štampane ploče ukazuje na dobro poznatu tendenciju proizvođača da se sve integriše unutar jednog čipa. To eliminiše potrebu za dodatnom elektronikom, što olakšava proizvodnju ali i ne garantuje vrhunske performanse. Na većini boljih grafičkih kartica postoje tri čipa, grafički procesor *RAMDAC* i, u poslednje vreme, *MPEG* dekoder i *3D* procesor. U koliko poslednji izostanu, postoji mogućnost priključivanja dodatne MPEG kartice na grafičku ili postavljanja 3D procesora u predviđeno podnožje. Naravno, to ne važi za jeftine grafičke kartice, pa ni za „ALI-jev" model.

Analizirajući listu ubrzavačkih funkcija, uočili smo da se „Acer" opredelio za iste hardversku akceleraciju onih funkcija koje podržava konkurencija iz srednje klase. Identične akceleratorske funkcije za manipulaciju grafikom, poseduje i *S3 Vision* serija a velika sličnost postoji i sa drugim, dosta skupljim modelima. Performanse, naravno ni



su iste, ali svaka dodatna ubrzivačka funkcija zlata vredi.

Kada je u pitanju celokupan kvalitet ove kartice, teško je izvesti jednoznačne zaključke. Primetili smo da kartica u *True Color* modu postiže najstabilnije rezultate, da u nižim rezolucijama u *Hi Color*u manje zaostaje od objektivno boljih modela. Na naše veliko iznenađenje, u visokoj rezoluciji (1024x768) sa 256 boja, „ALI" postiže za nijanse lošije rezultate od daleko skuplje i bolje kartice *Winfast S500* sa Video RAM-om.

Glavne zamerke mogu se uputiti na račun slabih mogućnosti za proširivanje, te nedostatak video funkcija koje postoje na boljim modelima. Sve to objektivno ograničava polje primene i aktuelnost kartice. U bliskoj budućnosti se očekuju jeftine kartice sa podrškom za MPEG a mnoge grafičke kartice poseduju barem podnožja za video koprocesore (u osnovi MPEG dekodere sa dodatnim video funkcijama).

ALI M3145 se trenutno može preporučiti kao prihvatljivi minimum za osnovne 486 konfiguracije, ispod koga ne bi trebalo ići. U kombinaciji sa jeftinim PCI 486DX4/100 pločama, sasvim se lepo uklapa u pristupačnu cenu i prosečne ukupne performanse.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „T. M. Computers"

PCI Ethernet Realtek 8029

Mreža na brzoj sabirnici

Mrežna kartica još uvek predstavlja najbolji način da se povežu kompjuteri. Za sve ozbiljnije multikorisničke radove prednosti zajedničkih resursa koje pruža mreža su nesumnjive (šta da vam pričamo kad je čak i naša redakcija umrežena). Iako ne možemo da se pohvalimo kvantitetom promenjenih kartica, ipak se tu našlo i *NE1000* (osmobitnih), nekoliko modela *NE2000* kompatibilnih, zatim *NE2100, AMD1500, 3COM Etherlink II* i *III*... U svakom slučaju dovoljno da možemo da procenimo i ovaj novitet.

Najpre da kažemo da se PCI mrežna kartica nije naročito pokazala kad bezinski takmac sa ostalim modelima. Ubrzanje transfera, u stvari, jedva da je bilo primetno i kretalo se u granicama od 5 - 10% u odnosu na bolje ISA kartice (*Etherlink II* ili *NE2100*) koje takođe imamo u redakciji i to u situaciji kada su na kablu bile samo pomenute kartice na oba kraja.

Neke karakteristike ovih kartica ipak mogu da se izdvoje kao izrazita preporuka. Možda vam se neće učiniti tako važno, ali lepo je što je kartica na PCI slotu. Sam PCI slot daleko manje angažuje vreme sabirnice pa, ako mreža i ne dopušta veće brzine prenosa, onda bar kompjuter skraćuje vreme koje mu je potrebno za obradu tog događaja. Nije beznačajno ni oslobađanje deficitarnih ISA slotova kojih verovatno imate samo četiri (možda i samo tri).

Druga, veoma pozitivna osobina ove kartice što je snabdevena zaista svim mogućim drajverima i što je *P'n'P* kompatibilna. Nezgoda je jedino što je dokumentacija više nego siromašna. Tako, na primer, ništa znači da *P'n'P* mreža kod Windowsa 95 znači da će se kartica samo uredno prijaviti u *Device Manageru* kao funkcionalan uređaj. Mreža neće funkcionisati dok u *Control Panel Network* sekciji ne podesite u kojim mrežama i sa kojim protokolima želite da je koristite (sad kad razmislim - ovo je i logično). Nigde, međutim, ne piše da ne treba koristiti drajvere iz direktorijuma PCIOEM.210\WIN95 već one iz PCINT\WIN95.



Zbog mogućnosti paralelnog rada do četiri ovakve kartice možemo da je preporučimo za višegrane servere i na radnim stanicama kad imate gužvu na ISA slotovima. U tom slučaju preporučujemo da je prebacite u *Bus Slave* mod u kome će minimalno uspоravati „važnije" uređaje.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „T. M. Computers"

Dva brata dva Seagatea

Testirali smo dva modela iz nove Seagetove serije



Od kako je „Seagate" otkupio svog konkurenta firmu „Conner" čekamo nove modele na kojima bi se primetio blagotvorni uticaj saradnje stručnjaka iz ove dve firme. Do tada pogledajmo šta „Seagate" nudi u svojoj poslednjoj seriji iz koje smo pogledali dva modela.

Ova dva naizgled identična diska, upola su tanja od, recimo, *Caviar* modela. To može značiti da je prepolovljen broj tanjira, a udvostručen broj glava, kojih ima ukupno 16 (nažalost, ostaje nam samo da nagađamo). Po spoljašnjem izgledu, elegantniji su od starih „Seagate" modela, koji su podsećali na blindirani tenk.

Diskove smo instalirali u dve skoro identične konfiguracije sa internim PCI EIDE kontrolerom, tako da svi testovi pokazuju pravi međusobni odnos snaga. Specijalizovani programi

za merenje brzine diska, pokazali su da oba modela, *ST51080A* i *ST5851A* ostvaruju prilično ujednačene rezultate. Tako model *ST51080A* poseduje samo 2,42% veću propusnu moć za podatke, dok model od 851 MB ostvaruje 10,5% bolje srednje i 25,6% najveće vreme pristupa, a 31,2% brže traži podatke od trake do trake. Za očekivati je bilo i da rezultati najvećeg transfera pri čitanju budu povoljniji u slučaju modela ST5851A.



Tu smo se iznenadili jer je *ST51080A* u slučajnom čitanju pokazao 15%, a pri ponavljanom čitanju 5,2% veći transfer. Ipak, izolovani laboratorijski rezultati su jedno, a praktična realizacija performansi ono što je bitno. Za sagledavanje tih performansi poslužio nam je *WinBench95* sa skupom disk testova.

Kao što se može videti iz grafikona, diskovi su u realnom radu sa fajlovima pokazali mnogo veću solidarnost. Razlika gotovo da i nema. Po logici stvari, ako oba diska imaju po jednu particiju, manji disk je onaj sa manjom veličinom klastera. U tom slučaju se na istom filesystemu manji diskovi bolje ponašaju. Tako je *ST5850A* u jedanaest od 18 testova bio bolji, od neznatnih 1 do skromnih 16%.

Razlike između modela se mogu izmeriti ali ne mogu osetiti bez preciznih merenja. Ipak, stiče se utisak da je *ST5850A* za nijansu brži, što ne znači da je bolji. Kada bi i birali između njih, odlučili bi se svakako za 27% veći kapacitet, dakle ST51080A.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Šušic & Mikrodizajn"

3D Max

Prividna stvarnost za sitne pare

Najpre malo filosofije na temu prividne stvarnosti *(Virtual Reality)*. Postoje dva osnovna zadatka prividne realnosti. Prvi je da nam pruži veštački stvorenu, sliku sveta koja će oktapirati naša čula na način na koji to radi i naša stvarna okolina. Drugi njen zadatak je da prikuplja naše reakcije i tako utiče na samu sebe (tri!). Kratko rečeno, slika pred našim očima ne treba da ostane ista ako glavu okrenemo za 90 stepeni.

U svetu zaista postoje *VR* sistemi koji mogu da vam pruže vrhunski doživljaj napadajući vaše oči trodimenzionalnom slikom uši ambijentalnim zvukom. Uz ispeštanje odgovarajućih mirisa, povremene taktilne nadražaje i pomeranje celog tela, takvi sistemi zaista mogu



da vas odvedu u sasvim novi svet. Ovakvi sistemi, međutim, najčešće su u službi nauke (manje ili više miroljubive) i zbog njihove cene nikako im nije mesto u našim domovima.

Vrhunac virtuelne realnosti u zabavnoj elektronici predstavlja „virtuelna kaciga" i „virtuelna rukavica". Kaciga u luksuznijoj varijanti ima stereoskopski ekran, stereo slušalice i, eventualno, senzore za položaj glave. Ovakav uređaj na zapadu košta oko 1800 2000 maraka. Rukavica je nešto ezoteričniji dodatak, a njena cena direktno je proporcionalna broju senzora pa tako možete naći modele sa cenama od 1000 3000 maraka.

Kao što možete da vidite cena nije ni malo popularna pogotovo što nema baš mnogo programa ili zabavnog softvera iz koga je podržan ovaj komplet. Tako se na tržištu pojavljuju različite „čikorije" (zamena za kafu) koje treba da vam pruže bar neke delove virtuelne stvarnosti. Pošto već imate zvučnu karticu sa

(nastavak na 36. stranici)

ESS Audio Drive

Jeftin zvučni čip koji je našao svoje mesto pod suncem

Kod dalekoistočnih proizvođača hardvera vlada običaj da svako svakoga kopira u svemu. Postali smo svedoci navale „konfekcijske" robe koja vodi poreklo sa Dalekog istoka. Ništa srećnija nije ni situacija kod proizvođača zvučnih kartica. Ako se pojavi jedan set čipova svi teže da što pre izbace svoju verziju kartice sa tim čipom. Rezultat toga je poplava „novih" kartica koje se razlikuju samo po imenu, a u su to isti (ne)kvalitetni proizvodi. Ako se pročuje da je neka kartica pod imenom „XXX Audio" loša i nekvalitetna, ona se povlači sa tržišta, menja joj se ime i ambalaža (ako je uopšte imala ambalažu) a ponekad i cena.

ESS ES688 Audio Drive je oznaka za čip koji se sreće u nekoliko *SB16* kompatibilnih zvučnih kartica. Razpoimene verzije su koliko-toliko međusobno kompatibilne jer rade sa istim Audio drajverima.

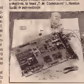
Neprijatno iskustvo koje smo imali sa *Mozart* karticom, njenom „pućkanju" po DOS u i gomili kojekakvih programa ugnježdenih u autoexec.bat, naučilo nas je da cenimo Plug&Play tehniku koju *ESS* u potpunosti podržava. Kartica se za divno čudo podešava samo jednom standardnom „SET BLASTER" linijom u autoexecu što dovoljno za zvuk pod DOS-om. Instalacioni program ce u Windowsu 3.11 ceo posao oko instalacije kartice i dodatnih programa obaviti prilično elegantno. U Windowsu 95 Plug&Play besprekorno radi, kreiraju se sve kartice i dopunjava se start button, onako kako samo možete poželeti.

Dodatni programi, kojih ima tuce, nisu vredni pomena. Ako ih niste prethodno koristili biće vam interesantni sat koji govori vreme, simpatičan alarm i sejmer. Ostali uslužni su već prevaziđeni u Windowsu 95 ali su krajnje neupotrebljivi. Midi muzika se ni u čemu ne razlikuje od one koju proizvode originalni SoundBlasteri (24 FM operatora?), svi instrumenti su isto mapirani, pa se ne može desiti da Bahova Tokata i fuga zvuči kao „Aristonin klavir" (iz *Mozartovog*, prim. aut).

Iskustvo je pokazalo da razne „čudljive" zvučne kartice često budu kamen spoticanja jedne igračke konfiguracije, koja svakodnevno prima nove i rasteruje stare igre. *ESS Audio Drive* kartica se u toj ulozi pokazala kao glumica vredna „oskara". Od prve instalacije (kada smo zamenili Mozarta) pa do momenta kada ovo čitate u lista uređaja Windowsa 95 uz karticu je išao komentar „This Device is working properly".

Nikola STOJANOVIĆ

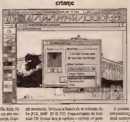
Proizvod je, u nešto različitim distribucionim paketima, iz firmi „T-M Computers" i „Genius Šušic & Mikrodizajn"



Uređuje EMIN SMAJIĆ

Neopaint 3.1f

Kratak, ali moćan program za bitmapirano crtanje



Po svojoj veličini (oko 500 KB kompresovano) siguran je najmanji i najskromniji u svojoj kategoriji, ali zato veoma moćan i bez problema može da parira mnogo izvikanijim programima iste namene. Da bi ste startovali, potreban vam je PC kompatibilan računar, 1 Mb RAM-a i miš.

Podržava Hercules, CGA, EGA, VGA i naravno SVGA grafiku. Mnogi korisnici će u startu posumnjati u kvalitet Neopainta zbog skromnih zahteva i zauzeća od samo 1 MB na disku, ali verujte, ako ne probate program i ne uverite se bar u deo njegovih mogućnosti napravićete veliku grešku.

Ukucavši NEOPAINT u DOS promptu, posle 2-3 sekunde inicijalizacije nalazimo se u radnom meniju. Tu su naravno podaci o verziji i poruka o mogućnosti registracije (ako ga do sada niste „registrovali"). Pritiskom na taster OK dolazimo do čistog belog ekrana na kome treba da se nalazi vaš budući umetnički rad (kako kome). U gornjem levom delu ekrana nalaze se meniji File, Edit, Picture, Options i Help. Prvi se odnosi na sve manipulacije fajlovima (učitavanje, snimanje, štampanje), u ovom meniju pomenućemo staru dobru opciju Undo (jedina mana mu je što ide do nivoa jedan, što će reći, kada nešto pogrešite ili se predomislite možete poništi samo poslednju radnju na slici). U meniju Pictures možete okretati sliku u svim pravcima, naknadno menjati njenu rezoluciju, podešavati nivo kontrasta i paletu.

Najinteresantnija opcija je Effects. Ostaćete zapanjeni kada vidite koliko je kvalitetnih efekata stalo u ovako mali program, čak 25. Po autorovom mišljenju najinteresantniji efekat je tordc rain - stvarno treba videti kakvu će on kreaciju napraviti od slike!

Od opcija u meniju Options obratite pažnju na Gradient fill, čime podešavate način popunjavanja. U Set preferences vrše se podešavanja default rezolucije, formata u kojem će se snimati slike (PCX, BMP, ST ili TIF). Preporučujem da koristite TIF format koji je ujedno i najbolji od gorepomenutih, ali zauzima najviše mesta na disku. TIF slike mogu biti u standardnom DOS/Windows ili pak u Macintosh formatu. Idealno za korisnike koji često vrše prenos sa jednog na drugi računar, naravno i kompresija je podržana.

Za crtanje, od pisača na raspolaganju su „flomaster", „grafitna olovka", „pastele", „vodene bojice" i „tuš". Možete birati između 12 njihovih oblika i po želji kreirati svoje. Što se tiče teksta, uz program dobijate 8 lepih i atraktivnih fontova kojima možete menjati veličinu i dodavati standardne atribute kao što su bold, underline, italic. Takođe, moguće je uvoziti i već pripremljene tekstove u TXT i DOC formatu.

Tokom crtanja sigurno ćete mnogo puta imati potrebu za uvećanjem slike. Taj deo programa urađen je veoma dobro - dovoljno je markirati deo ekrana koji želimo da se uveća i evo, u gornjem levom uglu pojaviće se deo slike koji uvećavamo, preostali deo ekrana zauzima uvećana slika a u donjem levom uglu nalazi se skala uvećanja. Slike mogu biti uvećane do 100 puta.

Posebno zanimljiva opcija programa jeste stamps (engleski stamp = pečat). Dizajneri su se i ovde svojski potrudili, tako da pored preko 30 ponuđenih možete za 10.00 $ naručiti i kolekciju od preko 1000 komada. Od geometrije na raspolaganju imamo nekoliko vrsta linija, krugove, pravougaonike i 3D objekte svih mogućih oblika.

Sam način crtanja je, kao i sve ostalo u programu, veoma zanimljivo: kada nacrtamo željenu figuru otvoriće se meni sa opcijama za njenu doradu, npr. 3D objekti mogu da se rotiraju u svim pravcima, šire i skupljaju, dok se kod 2D objekata dobija mogućnost njihovog oblikovanja po tzv. ključnim tačkama.

U paketu se isporučuje i mali Screen Graber simpatičnog imena *Neograb*, odaziva se na pritisak tastera CTRL+PRINT SCREEN i tada dobijate mogućnost da grebujete ceo ekran ili samo jedan njegov deo.

Shareware verziju Neopainta možete pronaći na većini BBS-ova.

Ivan VOJNIĆ

Tip: program za crtanje (bitmap)

PREDNOSTI	NEDOSTACI
izuzetne mogućnosti na slabim konfiguracijama	ograničena rezolucija grebera (640-480)

How Your Body Works

Napokon multimedijalno ostvarenje namenjeno učenju osnovnih stvari iz medicine

Mindscape, firma koja se proslavila odličnim kompjuterskim igrama, napravila je na samo jednom laserskom disku kompilaciju obrazovnih isečaka iz oblasti medicine za multimedijalno okruženje. Kao i većina CD softvera, program je urađen za Windows. Sve vreme vas prati govor spikera koji objašnjava poučnim tonom (u stilu obrazovnih emisija „Školskog programa") dešavanja na digitalizovanim animacijama u odgovarajućim prozorima. Da biste pokrenuli ovaj softver, potreban vam je 486 računar sa CD ROM-om i zvučnom karticom (VGA se podrazumeva). Takvi računara nije mnogo bitan, ali količina raspoložive RAM memorije, nažalost, jeste - sa manje od 8MB može doći do blokiranja. Istina, ovo nije toliko strašno jer se program može bez posledica restartovati (CTRL+ALT+DEL), a verovatno ste i navikli na to da vas Windows povremeno ovako obrađuje, ukoliko ga duže vreme koristite. Na kraju, blokiranje se ipak retko dešava.

Pre ulaska u lepo nacrtanu medicinsku laboratoriju gde se odvija osnovni kurs medicine, autori vas upozoravaju da program nije namenjen stručnjacima. Inače, disk je popunjen veoma kvalitetnim crtanim i digitalizovanim animacijama sa digitalizovanim govorom, muzikom i zvučnim efektima što upotpunjuje atmosferu. Sem opcija koje su vezane za medicinske teme (pored pointera se javlja tekst) možete nabadati mišem po raznim delovima laboratorije što će rezultovati dopadljivim efektima (ptica koja sleće na krov, golf-loptica koja skakuće po podu, kostur koji izlazi iz kutije i ceri se...). Pomoću video-rikordera (desna strana ekrana) možete gledati i inserte iz poznatih starih filmova čija je tema vezana za medicinu.

Pristup glavnim opcijama imate putem objekata u laboratoriji (ispisuju se imena). Čim uđete u prostoriju, zvoniće telefon. Ako kliknete na njega dobijate osnovne informacije o korišćenju aplikacije (help). Ovo možete uključivati i kasni-

je tokom rada. Rentgenski snimci služe za pristup anatomskim temama. Tu birate određeni sistem organa i dobijate informacije o njemu (sve praćeno animacijama i govorom). Pomoću mikroskopa možete pogledati nekoliko tipičnih histoloških preparata. Klikom na poster na zidu dobijate sisteme organa predstavljene na slici ljudskog tela. Video kasete pored TV-a služe za gledanje video-snimaka stručnjaka koji govore o različitim bolestima, dijagnostikovanju metodama lečenja i sl. Možete dobiti i informacije o samim stručnjacima. U laboratoriji se nalazi i orman u kome su kutija za prvu pomoć i lekovi. Kutija za prvu pomoć sadrži priručnik pomoću kojeg se možete informisati o najčešćim urgentnim situacijama i načinima reagovanja. Click-om na lekove dobijate informacije o njima (dele se na one koji se dobijaju bez recepta i one koje propisuje lekar). Pomoću radio-prijemnika slušate „emisije" sa savetima o zdravlju (možete menjati „stanice" koje odgovaraju različitim temama). Ako vas interesuju bolesti i njihovo lečenje, click-nite na fioke stola i dobićete kvalitetne multimedijalne zapise o pojedinim primerima (katarakta, carski rez...). Nažalost, pošto ovakvi zapisi halapljivo





žderu prostor na disku, broj bolesti koje su opisane je relativno skroman. Na kraju, click-om na vrata sa desne strane možete izaći iz laboratorije, a time i iz ove aplikacije.

Program je pogodan za osnovne i srednje škole jer je vrlo pristupačan takvom auditorijumu. Jedini uslov je poznavanje engleskog jezika pošto je veliki broj objašnjenja dat govorom (dakle, eventualni prevodilac ne bi imao vremena da prevodi). Autori su se potrudili da ugrade i opciju kojom se prilikom instalacije mogu isključiti obaveštenja o čovekovom reproduktivnom sistemu, što će proširiti krug korisnika i na hrišćanske fundamentaliste. Još jedan savet: odaberite potpunu instalaciju, da ne biste kasnije imali problema sa softverom.

Srđan JANKOVIĆ i Viktor TODOROVIĆ

TIP: edukativni medicinski

PLATFORMA: PC Windows

MEDIUM: 1 CD

PREDNOSTI	NEDOSTACI
dopadljiv i predusetljiv korisnički interfejs	nedovoljna stručnost

De Luxe Paint 5.2

Posle više od tri godine DPaint 4.x dobio je dostojnog naslednika

Nova verzija nameće se kao standard svakom ozbiljnijem vlasniku AGA mašine. Korisnički Kickstart treba da bude iznad 2.0 da bi se program uspešno startovao.

Za razliku od prethodnih verzija, ova je namenjena kompjuterima sa AA (Advanced Amiga) čipovima sa pretenzijom da iskoristi njihove funkcije u potpunosti. Značajan napredak jeste mogućnost rada sa 24-bitnom True colour paletom slika i pozadina. Slike se mogu učitati, editovati i snimiti u 24-bitnom IFF formatu. Prilikom rada sa paletom novitet predstavlja opcija za isključivanje/uključivanje kolone kvadrata sa bojama pomoću koje se više boja poređenja boja. Takođe je uključen i proširen izbor kvadrata sa bojama koji su sada prikazani u pravom RGB kolor modu (ne



više HAM tj. Hold And Modify mod). Standardan dizajn i izgled svih kolor polja ostao je potpuno isti. Polje za mešanje boja u prozoru za izmenu palete povećano je i poboljšano. Prošto nova verzija ima pretenzije ka virtuelnosti i što realističnijem načinu bojenja i crtanja, programeri „Electronic Artsa" ubacili su opciju Natural Media (prirodno okruženje) koja obezbeđuje različite teksture „pozadine" za crtanje koje omogućavaju stilizovano bojenje i stvaranje efekata kao što su boja vode, ulja, krede što daje poseban utisak pri radu.

U meniju Brush stara funkcija Gradient Fills za popunjavanje dobila je nove opcije, između kojih i definisanje načina popunjavanja od strane korisnika. Postoji poboljšanje u nekoliko modova: Smooth (nežni prelivi), Adjustable Pattern (fiksiranje brasa koji je uzorak za popunjavanje) i Adjustable Random (proizvoljno nameštanje preliva). Možemo stvoriti veći broj makroa-funkcija putem procesnog jezika za pisanje i kontrolisanja ARexx. Što se tiče Toolbox-a (skupine alatki) s desne strane ekrana, i njega krasi par dodataka. Tu su Cozral i Seed kao dva načina za uzimanje braša. Prvi način daje utisak crtanja slobodnom rukom dok drugi omogućava kopiranje definisanog (custom) braša jednostavnim klikom na objekat. Funkcija spreja (air-brush) je

doživela izmene u smislu podešavanju radijusa delovanja (kao podešavanje dizne kod pravog air brusha)

Najviše dodataka nalazi se u Animation meniju. Moguće je učitavanje animacije bilo kog formata i veličine „Virtuelna strana" (virtual page) je funkcija koja omogućava stvaranje animacije veće od ekrana. Stvaranje posebne palete za svaki frejm najbolji je način da se vide prave grafičke mogućnosti ovog programa. Može se učitati editovati i snimati veći broj paletnih animacija. Prilikom izrade igara ili stvaranja neke animacije ovu funkciju veoma ćete često koristiti

Interaktivno pozicioniranje sopstvenog braša (anim-braša) na početku i na kraju frejma u animacijama, kao i podešavanje animacionog frejma ili pauziranje na početku svakog sledećeg ako to zaželimo, takođe su nove „cake"programa. Što se tiče brzine animacije, ako vaš kompjuterski sistem ne može da izvede određenu brzinu animacije, možete prilikom rada animacije pozvati „brzinomer" (Speedmetar) i tako vizuelno obezbediti (izračunati) animacionu brzinu. Pored ovog statusnog izveštaja sve operacije propraćene su vizuelnim odgovorom programa.

Camera *Move* opcija je novitet u Anim meniju. Novi dodatak omogućava skrolovanje pozadine i zum kroz sliku koja se obrađuje.

Za emitovanje animacija predviđen je nov Anim plejer On podržava ARexx i više paletne animacije, kao i sposobnost puštanja animacija sa hard-diska.

U Picture meniju, poboljšana je opcija Print za štampanje. Novitet je Story board načina štampanja. To je štampanje animacije sliku po sliku, kao tabla za strip Novitet u radu sa slikama je i opcija za opis (Preview) slike koja se obrađuje. Slika se snima pre nego što je završena u fajl koji će dobiti naziv Image Preview

Može se reći da je unapređena brzina rada programa programskom optimizacijom istog, jer se neke funkcije izvršavaju primetno brže nego u prošlim verzijama. Interfejs za rad sa programom takođe je znatno poboljšan.

Branislav BABOVIĆ

TIP: obrada slike

PLATFORMA

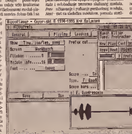
MEDIUM Floppy

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Veliki broj novih funkcija i mogućnosti	Ogromna memorijska zahtevnost

Hippoplayer 2.24

Kvalitetan, višeformatni modul plejer

Malo poznata finska softverska kuća „Hippopotamus Design" poslednjih nekoliko godina izdaje vrlo kvalitetne modul plejere. Višeformatni modul-plejer Hyppoplayer 2.24 radi sasvim dobro čak i sa Kickstartom 1.2 Program je u potpunosti rađen u asembleru.



Glavna prednost nad postojećim modul-plejerima jeste ogromna količina podržanih formata. Tu se mogu naći i formati manje korišćenih trekera. *Soundtracker Fasttracker (1/2) Taketracker Multitracker* Starije formate *Sound trackera* konvertuje u *Protracker* koji je takođe podržan. Najveće iznenađenje donosi emulacija SID formata (muzika i melodije ripovane iz demoa i igara sa već zaboravljenog C64) i MED 1/2 (interni format legendarnog OCTAMED-a) Za rad sa poslednja dva ipak je potreban Kickstart 2.0 i više memorije od 1 MB

Program ima mogućnost puštanja jednog do trideset dva glasa na četiri kanala za sve prethodno navedene formate kao i „Real stereo surround" sistema koji „jede" memoriju i emituje 14-bitni stereo zvuk.

Pored simpatičnog malog konja koji je zaštitni znak ovog plejera nalazi se ceo meni za rad sa melodijama. Opcije su sledeće: *New* služi za brisanje cele liste nepotrebnih modula i unos nove, *Play* učitavanje novog modula ili puštanje nekog već memorisanih *Cont* - nastavljanje preslušavanja posle opcije Stop, *Eject* prestanak rada i oslobađanje trenutno slušanog modula, *Prev* učitavanje i puštanje prethodnog modula, *Next* - rad sa sledećim modulom, pomoću strelica „premotavate" modul unazad/unapred *PS* puštanje prethodne pesme, *NS* - puštanje sledeće pesme, *Add* pomoću ove funkcije dodajete listi još neki modul, takođe se može dodati i ceo direktorijum sa modulima. *Del* briše selektovani modul iz liste, *Clr* briše kompletnu listu.

Horizantalnim slajderom pojačavate/smanjujete zvuk.

U poslednjem redu nalazi se gedžet sa simbolom upitnika, on aktivira Info prozor iz koga saznajete podatke o odabranom modulu *In* ima sličnu funkciju kao *Add*, odnosno insertuje nove module iza već selektovanih formirajući listu. *Mo* služi za kretanje modula tj uzima se sa jednog mesta i premešta na drugo Pomoću *Sv* i *Lp* učitava se ili snima ceo program modula (jedna ili više sastavljenih lista).

Biranjem *Prefs* funkcije ulazite u poseban prozor (meni) u kome podešavate različite parametre. Ovde se bira sistem rada plejera. puštanje jedne liste modula neprekidno ili samo jedanput, sviranje jednog modula sa i bez ponavljanja, random (proizvoljno) sastavljanje liste Takođe, možete namestiti vremenska ograničenja rada (set playing time) u minutama/sekundama.

U *Prefs* meniju bira se i *scope* (kod nas popularnije zvan equalizer) Ima ih pet: *Quadrascope* (koji je potpuno isti kao u Protrackeru) *Hipposcope Frequency analyzer, Patternscope* i *F Quadrascope* (sa popunjenim skalama)

Ovaj modul-plejer može da raspakuje LHA, LZX, ZIP i POWERPACKER upakovane module odmah po učitavanju.

Za tužne „prijatelјice" najzad je napravljen program malih zahteva sa izuzetnim mogućnostima.

Branislav BABOVIĆ

TIP: Modul-Player

PLATFORMA

MEDIUM Disketa

PREDNOSTI	NEDOSTACI
Podržavanje velikog broja formata	„Pucanje" usled odabira većeg broja opcija

SezamNET - SezamPro

Ni po babu ni po stričevima

Deobe, naš nacionalni sport, zastupljene su svugde - od narodnih pesama do sveta visoke tehnologije i telekomunikacija. Deoba o kojoj ovde govorimo nastupila je na čuvenom Sezamu, najvećem sistemu za modemske komunikacije kod nas



Sa kadrovskim promenama koje je doživeo časopis „Računari" bilo je logično očekivati da ih doživi i Sezam sistem koji je u svojih pet godina postojanja postao neraskidivo vezan s pomenutim časopisom. Epilog priče (postojanje dva „naslednika") u stvari je samo početak sledeće - šta ko nudi i šta je kome ostalo?

SezamNET

SezamNET je, sa hardverske tačke gledišta, naslednik starog Sezama. Radi na istoj opremi, ima isti telefonski broj (011/648-422) svih 15 javnih linija i nala-

```
Connected to SezamNET at 14400/ARQ/V32/LAPM/V42BIS

Casopis „Racunari" - Beograd
Sub 03 02.96 20 00   Node 13

Username  guest
Password.
```

zi se na istom mestu, u redakciji „Računara". Ono što je novo jeste softver i, delimično, hardver. Posle neuspešne probe sa softverom **Dragiše Dunića** koji je, kako kažu u „Računarima", ličio više na običan BBS nego na stari Sezam („Nije bilo Sezamovog duha" kako kaže upravnik sistema **Vladan Aleksić**) uzet je program **Dragana Zakića** koji je i danas tu. Instalacija je obavljena 13. januara tekuće godine, a i pored grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu", najverovatnije je da će dotični softver ostati na sistemu. Sve stare poruke konvertovane su u novi format sem onih iz perioda g. Dunićevog softvera jer, kako kažu iz uprave sistema, nisu dobili format baze neophodan da bi se napravila konverzija. Iako je promena softvera trajala samo nešto više od 24 sata, sistem nije bio u potpunosti operativan mnogo duže jer su svi korisnici morali da budu ponovo registrovane i provereni. Imajući to u vidu, uprava je odlučila da svim članovima pokloni dodatna dva meseca pretplate. Pohvalno je i to što je cena pretplate ostala nepromenjena.

Od hardvera je promenjen server koji je znatno ubrzan a na svih 15 linija stavljeni su brzi 14 400 b/s modemi. Stanice su, doduše, i dalje mahom stari XT i AT računari pa iako je rad brži nego ranije zbog novog servera i dalje je, po našem subjektivnom mišljenju, relativno spor u odnosu na SezamPro. Novi softver nudi nove mogućnosti i uklanja neka stara ograničenja, a kao poseban detalj pomenuli bismo pravi ekranski editor plod „domaće pameti" koji je, bez preterivanja, najbolji koji smo ikada videli na nekom modemskom sistemu.

Iako naziv SezamNET ukazuje na umrežavanje, politika vođenja sistema, kako kažu **Vladan Aleksić i Vlada Ćalić** iz uprave, ostaće poput politike CompuServea ili BIX-a - gledaće se da on bude sam sebi dovoljan i da sačuva sopstveni ekskluzivitet (koji se na Sezamu ogledao kroz stručno moderisane konferencije i čuveni *chat servis*) ali da omogući svojim korisnicima da komuniciraju s ljudima koji koriste druge sisteme i mreže. U tom cilju SezamNET i dalje razmenjuje poštu sa akademskom mrežom, a planira se i direktna veza preko koje će korisnici moći da se uključe na SezamNET sa računara akademske mreže. Na naše pitanje za kada se to planira odgovoreno je „uskoro".

SezamPro

Ako je SezamNET hardverski onda je *Sezam Pro* softverski naslednik Sezama. Kompletna administratorska kao i dobar deo moderatorske ekipe prešao je na novi sistem, koji u trenutku pisanja ovog teksta radi na 8 javnih

```
Connected at 14400/ARQ, Wed 21/01/1996 18:15:26, node 9

Dobrodošli na SezamPro!

SezamPro je počeo sa radom. Ukoliko ste korisnik sistema
izaberite opciju a) Login.

a)*Login           Za članove SezamPro sistema
b) Prijava         Prijava novih korisnika
?) <-Izbor
```

(011/3222 592) i dve linije za održavanje sistema. Na svim linijama su 14 400 b/s modemi što, uz 486 stanice i dobar server, čini osetno bržim u radu od SezamNET-a. Autor softvera Zoran Živodić odlučio je da sve napiše iz početka, kako bi otklonio brojna ograničenja starog softvera koja su se ogledala prvenstveno u ograničenom broju poruka po konferencijama i slaboj mogućnosti dodavanja eksternih aplikacija. Najbitnija mana novog softvera jeste promenjeno zaglavlje poruka, tako da postojeći programi za Off line čitanje pošte (*SOR* i *SezamDrive*) ne funkcionišu. Promovisan je, doduše, novi *SOR Pro* ali nije nam poznato je li ispunio očekivanja korisnika.

U cilju testiranja, *SezamPro* je nekoliko meseci radio kao besplatan sistem a komercijalan rad je počeo 18. decembra 1995. Iako je pretplata oko 3 puta veća nego na SezamNET-u, stari korisnici Sezama, kao i oni koji su se prijavili u probnom radu imali su pravo na 70% odnosno 40% popusta ako uplatu izvrše do kraja januara ove godine. U trenutku oformljavanja novog sistema sve stare konferencije prenete su sa Sezama tako da je sva pošta iz prvih pet godina dostupna korisnicima oba sistema.

Kao najvažnija novina navedena je direktna veza sa akademskom mrežom koja je već uspostavljena preko zakupljene telefonske linije. U trenutku pisanja ovog teksta veza je stavljena u probni rad, ali još nije bila upotrebljiva za korisnike. Internet adresa SezamaPro još se ne zna, ali se pretpostavlja da neće biti **sezam.co.yu** jer ta adresa već pripada SezamNET-u.

Pošto se SezamPro fizički nalazi u Skadarskoj ulici, planira se, kako kaže **Dejan Ristanović**, da se deo tih prostorija pretvori u prvi domaći *CyberCafé*. Poznata Skadarlija, utočište beogradskih boema, postaće izgleda i svojevrstan informatički centar, pa će članovi SezamaPro možda posle dnevne sesije na sistemu svratiti i u neku od čuvenih kafana „na dobar ručak i još bolji provod".

Pro et contra

Ne bi bilo pravedno da preporučimo čitaocima jedan ili drugi sistem. Svaki od njih ima svoje prednosti i nedostatke, ali imaju i dosta zajedničkog. Na strani SezamNET-a su veći broj javnih linija i potpuna kompatibilnost sa starim softverom za čitanje pošte, dok SezamPro na svojoj strani ima skoro tri puta veću brzinu i povezanost sa akademskom mrežom. Nijedan od ova dva sistema nije stabilan koliko je stari Sezam bio jer oba imaju sitnijih grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu".

I SezamNET i SezamPro polažu podjednako pravo na tradiciju Sezama, tako da se oba mogu smatrati punopravnim naslednicima. I jedan i drugi imaju bogate planove za budućnost, a koji će od njih zadobiti simpatije više korisnika veliko je pitanje. Nesumnjivo je samo jedno - oba sistema moraju se truditi da ponude što više kvalitetnih usluga u što bližoj budućnosti tako da će korisnici na kraju najviše profitirati.

Slobodan POPOVIĆ

BBS Politika

Komentar SysOpu

Pitanja koja nam novopečeni korisnici BBS-a Politika najčešće postavljaju i odgovori na njih



Opcija „Komentar SysOpu" („Comment to the SysOp") postoji na svakom BBS-u i uglavnom služi da korisnici ostave neku primedbu na rad ili predlog šta bi se i kako na BBS-u još moglo uvesti. Novi je korisnici, međutim, uglavnom koriste da bi sysopa pitali neke osnovne stvari o BBS-u ili modemskim komunikacijama uopšte. Pošto smo primetili da se takva pitanja uglavnom ponavljaju, odlučili smo da na neka zaista karakteristična damo detaljnije odgovore. Molimo vas da ubuduće imate u vidu da administracija BBS-a zahteva dosta posla i da prosto ne stižemo da odgovorimo ažurno na svako pitanje (imajte strpljenja i vašoj radoznalosti biće udovoljeno).

● **Zašto mi nisu dostupne sve opcije iz menija? Kako da dođem do fajlova?**

Svaki korisnik, kada prvi put pozove, dobija status neregistrovanog člana. Sa ovim nivoom dostupni su samo neki meniji i nije dozvoljen pristup bazi fajlova. Posle provere podataka koje je ostavio (prvenstveno telefonskog broja) korisnik postaje registrovan i tada mu postaju dostupne sve opcije BBS-a.

● **Zašto imam ovoliko malo vremena na BBS-u i kako da dobijem više?**

Mala količina vremena za rad na BBS-u posledica je velike zauzetosti. Kako je BBS Politika prvenstveno konferencijski sistem, smatramo da je trenutna vremenska kvota sasvim dovoljna da korisnici komotno preuzmu novu poštu i pošalju svoje odgovore. Aktivniji korisnici dobijaju i više vremena (pogledajte opciju „Fájlovi" iz glavnog menija i naći ćete spisak svih korisničkih nivoa. Pošto atraktivnih fajlova i onako više nemamo, nema razloga da korisnici provode i po sat vremena na vezi dok drugi ne mogu da dobiju BBS.

● **Kad smo već kod toga, gde nestadoše onoliki fajlovi?**

Posle avgustovske havarije o kojoj smo već pisali dobar deo baze fajlova je uništen. Ostali su samo informacioni fajlovi mreža kojima pripadamo i poneka korisna alatka (uglavnom antivirusi). Nameravamo da se na tome i zadržimo, jer je naš BBS pre svega konferencijski sistem, pa je sve podređeno tome. Ukoliko su vam potrebni fajlovi, moraćete ih potražiti na specijalizovanim BBS-ovima.

● **BBS mi ne dozvoljava da pišem u mrežne konferencije, iako ih čitam bez problema. Gde grešim?**

Nigde, tako je i predviđeno. Iako je pristup svakoj od mreža besplatan, postoji uslov koji same mreže postavljaju, a to je da se pisanje u konferencije dozvoli samo korisnicima koji to eksplicitno zatraže. Dakle, upotrebite opciju s početka ovog teksta, izrazite želju i biće vam udovoljeno.

● **Dobro, dobio sam pristup u SETNet i ProNet. Ali čuo sam da ovde postoje i neke međunarodne mreže..**

Da, BBS Politika je član dve međunarodne mreže: *U'NI-net* (čita se kao *You And I Net*) i *RANet*. Prva je namenjena opštim razgovorima i ima mnoštvo konferencija, dok druga služi za diskusije o *RemoteAccess-u* (program pod kojim radi naš BBS) i namenjena je prvenstveno sysopima. Pristup U'NI-netu se dobija kao i pristup SETNet-u, uz uslov da ste ovo prvo već obavili, dok RANet ne distribuiramo korisnicima jer je konferencija malo i bave se tehničkim stvarima.

● **Šta je sa ProNet-om, konferencije su prazne?**

ProNet je, zahvaljujući nemarnosti sopstvenih osnivača, zamro iako formalno još postoji. Korisnicima preporučujemo da pređu u ekvivalentne konferencije na drugim mrežama.

● **Zašto mi BBS kaže da nisam član kad znam da sam se prijavio?**

Baza korisnika je prilično osetljiva stvar i ukoliko se prepuni dolazi do raznih neprijatnih anomalija u radu. Zbog toga BBS automatski briše korisnike koji se nisu javljali više od 60 dana. Smatramo da je ovaj vremenski period sasvim razuman: ako neko dva meseca ne zove, ocigledno je da smatra kako mu članstvo nije ni potrebno.

● **Šta su ovi „Off-line Readeri" i čemu služe** *(a uz to i ne rade, prim. aut.)* **?**

Pošto je poruka suviše da bi se konferencije mogle pratiti na samom BBS-u, uveden je koncept „pakera pošte". Naime, specijalni program na BBS-u *(Mail Door)* pokupi svu novu poštu iz konferencija koje korisnik prati i to mu pošalje kao jedan fajl. Onda korisnik prekine vezu i kod kuće natenane pročita poštu drugim programom *(Offline Readerom)* pri čemu se njegovi odgovori smeštaju u poseban fajl. Kada idući put pozove BBS, korisnik pošalje svoje odgovore i skine novu poštu koja je u međuvremenu pristigla. Na taj način se vreme provedeno na vezi svodi na minimum. Samim tim manji je i telefonski račun, a i drugi korisnici lakše dobijaju BBS.

Naš časopis već je dosta pisao o ovim programima, pa vam savetujemo da prelistate neke od prethodnih brojeva. U svakom slučaju, ništa vas ne košta da probate. Korišćenje je zaista jednostavno.

Slobodan POPOVIĆ

E-mail na domaći način

U velikoj nadi da će 1996. godina doneti ispunjenje snova o Internetu u Jugoslaviji, Novu godinu smo dočekali bez osnovnog mrežnog servisa – elektronske pošte.

Naime, od 27.12.1995. u 12:00 pa do 03.01.1996. u 12:00 računar UBG na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu bio je isključen sa JUPAK-a zbog neplaćenih računa PTT-u Srbije. S obzirom da je taj računar glavni za "yu" domen, nedelju dana je cela Jugoslavija bila bez elektronske pošte. Kada je Savezno ministarstvo za nauku i tehnologiju regulisao dug, namenjene su sve zaostale poruke i daje se normalno nastavio s radom.

Za 1996. godinu Savezno Ministarstvo za nauku i tehnologiju predvidelo je određenu sumu iz budžeta za potrebe akademske mreže i sve dok god taj novac bude pokrivao troškove JUPAK priključka biće i elektronske pošte sa svetom. Koliko će to trajati niko sa sigurnošću ne može da kaže iako je poznat dnevni protok poruka (oko 90 MB).

Da bi se e-mail sačuvao od zloupotreba uveden je filter koji bez upozorenja briše sve poruke duže od 30 KB i evidentira korisnika koji je poslao ili kome je poslata poruka (u zavisnosti koji od njih se nalazi u Jugoslaviji) da bi snosio posledice. Treba znati da je kod ovakve vrste usluga, za razliku od telefona, potpuno svejedno da li poruku šaljemo ili primamo.

S obzirom na način merenja pošte, brišu se sve poruke duže od 30K koje prolaze preko računara UBG, pa makar bile poslate i iz Jugoslavije! Tako se može desiti da korisnik nekog BBS-a (npr. neko sa setnet.co.yu) pošalje poruku na etf.bg.ac.yu ili sa ompeh.fon.bg.ac.yu na mi.sanu.ac.yu i da poruka bude izbrisana bez ikakvog upozorenja! Dok se utvrdi da poruka nije stigla možda će već biti prekasno za ponovno slanje skraćene ili izdeljene verzije. Nadamo se da će se uvesti nekakav način obaveštavanja u ovakvim slučajevima, što predstavlja minimum korektnog odnosa prema korisnicima.

D. DINGARAC

Uređuje EMIN SMAJIC



Svet kompjutera
(I/O PORT)
Makedonska 31
11000 Beograd

BBS Politika, e-mail i još ponešto

Ćao svima! Pišem vam po prvi put i verujte da me je nevolja naterala na to. Već neko vreme imam A500 sa 1 MB i modem „CSR 2400". Koristim NCOM 2.0 kao komunikacioni program, a pored njega, ACCESS COMM, AZ-COMM, JR COMM v1.02. Pošto živim van ExYu, zanima me kako da kontaktiram sa vašim BBS-om Politika putem e-maila. Pokušao sam nekoliko puta direktno ali iz modema se više čuo šum nego signali.

U broju 6/94 napisali ste da je Politika BBS povezan sa ProNetom. Da li to znači da ja moram biti član nekog ProNetovog BBS-a da bih kontaktirao sa vama? Takođe me zanima da li moram imati hard disk? U engleskim časopisima „C.U. Amiga", „Amiga Format" i „Amiga User" piše da za kontakt s nekim BBS-ovima treba imati HDD. Da li to važi i za vas? (U mom mestu postoji eksperimentalan BBS koji je povezan sa FIDO-netom, odnosno mrežom FIDO tipa, da li je i BBS Politika povezan sa takvom mrežom?) Takođe me zanima da li program za manipulaciju sa LHA ili ZIP fajlovima dolaze sa programima za modemsku komunikaciju ili kao odvojeni programi?

Još jedno pitanje: pošto je u mojoj Amigi smešten „ROM sharer" (prekidač za dva ili više kikstarta) u mom slučaju 1.3 - 2.04. Da li mogu da koristim WB 3.0 ili 3.1 na Kikstartu 2.04?

Peđa Letić
Terneuzen, Holandija

Peđa, saveti stoje ovako: Da bi kontaktirao sa nekim putem e-maila (elektronske pošte) potrebno je da znaš njegovu e-mail adresu. Dovoljno je da na svom lokalnom BBS-u pošalješ poruku na e-mail nekog u YU i to će stići do njega, bez obzira gde se ti nalaziš. Naravno, ovde pod e-mailom podrazumevamo elektronsku poštu po Internet standardu. Neki jugoslovenski BBS-ovi su članovi međunarodnih amaterskih BBS mreža FIDO-net i U Ni-net (BBS Politika je član ovog drugog), pa treba da se raspitaš koji je BBS u Holandiji takođe član tih mreža.

Internet e-mail adresa SysOpa BBS politika je vojam@sk.co.yu, a od njega možeš saznati sve pojedinosti u vezi sa kontaktiranjem putem e-maila i, naravno, možeš dobiti e-mail adrese ostalih članova redakcije sa kojima bi eventualno kontaktirao.

Da bi se bavio komuniciranjem putem modema nije ti neophodan hard disk ukoliko tekstovi koje bi skidao modemom ne prelaze kapacitet diskete. Ali, mora se priznati da je takav rad mukotrpan i iziskuje puno snalažljivosti i znanja da bi na tako malom prostoru sve funkcionisalo. Singer je ipak preporučljivo da imaš hard disk, naročito ako imaš nameru da se baviš nečim zanimljivim od čitanja poruka. Za samo slanje elektronske pošte verovatno ćeš se snaći i sa flopijem.

Mislimo da na tvojoj konfiguraciji zbog skromnih resursa nećeš moći da koristiš Workbench 3.0, ali pošto nismo probali tu kombinaciju postoji mogućnost da nismo u pravu.

ROM sharer

Nabavio sam Kickstart 2.0 za svoju Amigu 500. Naravno oko 20 odsto programa otkazuje poslušnost. Zanima me da li postoji rešenje da oba kicka budu u Amigi, a da se prekidačem vrši selekcija koji će od njih biti aktivan (pločica, lemljenje čipa na čip ili nešto treće...)?

Peđa Popović

Rešenje tvog problema zove se ROM sharer (pomenut u pismu drugog Peđe). Ovo je pločica se mestom za dva ili tri Kickstarta, sa malo elektronike i prekidačem. Instalira se u Amigu na mesto za Kickstart, a na njega se se stare i stari i novi Kickstart. Pločica se ranije mogla nabaviti i u inostranstvu i kod nas, možda je i sada prodaje neko od domaćih Amiga dilera.

Stari dobri AT

Imam PC 286/12 MHz, HD 40 sa 2 MB RAM-a i pošto sam nov u svetu kompjutera htео bih da postavim par pitanja.

1. Da li mogu na moj računar da priključim CD ROM? A CD?
2. Ako ne mogu, šta treba da uradim da bih mogao?
3. Da li mogu na moj računar da priključim modem?
4. Kakva je razlika između CD-a i CD ROM-a?
5. Šta treba da uradim da bi moju 286-icu unapredio u 386-icu i koliko to košta?
6. Šta je to osnovna ploča?
7. Da li se RAM memorije nalaze u osnovnoj ploči?
8. Da li su osnovna i matična ploča isto?

Igor
Inđija

1. Da.

2. Potrebni su ti kontroler i CD-ROM. Ukoliko nabaviš tzv. ATAPI CD-ROM možeš ga priključiti na postojeći (IDE) kontroler za hard disk.

3. Možeš priključiti modem bez ikakvih problema.

4. U principu, kada se kaže CD-ROM misli se na uređaj a kada se kaže CD misli se na medijum (CD ploča).

5. Potrebno je da zameniš osnovnu ploču, a u zavisnosti od osnovne ploče i memorije formiraće se i cena.

6. Osnovna ploča je u osnovi, kompjuter. Na njoj se nalaze procesor i ostali čipovi koji čine računar „u užem smislu".

7. Da. RAM (Random Access Memory) i ROM (Read-Only Memory) nalaze se na osnovnoj ploči.

8. Da, oba izraza se koriste ravnopravno jer znače isto.

Koliko boja

Na stolu mi se nalazi 386SX/33 MHz, 4 MB RAM-a, 16-bitni Sound Blaster, kolor monitor, HD 540 MB, Sony CD a nemam pojma koju grafičku karticu imam (uglavnom - imam).

1. Kako mogu da saznam koju karticu imam preko Win95?
2. Pokušao sam da startujem program ENCARTA 96. Startovao sam Setup ali kada probam da startujem samu ENCARTU 96 dobijem upozorenje da nemam 256 boja. Ne znam da li je Windows prepoznao moju karticu i ako nije, kako to da ispravim.
3. Pre Win95 imao sam prethodnu verziju Windowsa. Bez problema sam startovao Dinosaurse i mislim da oni rade na 256 boja. Recite mi da li rade i na 16 boja?
4. Nijedan CD mi ne emituje zvuk. Zašto se to događa i kako to da ispravim?
5. Ako imam 16 boja jer mi je loša grafička kartica, koju karticu mi preporučujete, a da nije preskupa?
6. U čemu je razlika između modema INT FAX modem Rockwel 14400 MNP5 i EXT-FAX modem Rockwel 14400 MNP5?

Molim vas da mi sve laički objasnite.

Miloš
Pančevo

1. Najlakše ćeš saznati koju grafičku karticu imaš ako pogledaš šta računar po uključivanju ispiše u samom vrhu ekrana (tu možeš pročitati koju karticu imaš i koliko ona memorije na sebi ima).

2. Kada preme pročitanom reguler ne prijaviš svoju karticu u WIN95 u display setupu podesi broj boja. Ukoliko ti tamo nije omogućeno da odabereš mod sa 256 boja znači ta kartica bolje ne može.

3. Pročitaj u nekom fajlu o MIN i MAX zahtevima.

4. Verovatno nisi povezao kablom CD-ROM i zvučnu karticu. Kabl bi

trebalo da ti daju uz CD-ROM prilikom kupovine.
5. Preporučujemo CL5422. Pozovnu možeš naći preko ogalasa.
6. INT označava internu varijantu modema. Instalira se na osnovnu ploču. EXT označava eksternu varijantu (spoljašnju) i priključuje se na serijski port računara.

Amiga CD

Interesuje me da li je moguće na nekom CD rikorderu za PC kopirati diskete u ISO 9660 level 2 formatu (CD za AMIGU)? Mislim da bi ovo zanimalo sve vlasnike Amiga sa CD-ROM-om, iz prostog razloga što su cene kod Amiginih CD pirata duple (pa i više) veće nego kod PC CD pirata.

Teofil Ristić

Postoji problem sa Amiginum dugim imenima koji su neki rešavali skraćivanjem imena arhive, a zatim su iste prebacivali na PC i snimali na CD. CD-ove snimljene na Amigi kopirani su na PC-u (CD na CD) i nismo čuli da se neko žalio. Međutim od kako je WIN 95 stupio na scenu niko se nije bavio ovom problematikom, pa nemamo informaciju da li duga imena fajlova pod WIN 95 mogu da „progutaju" Amigina duga imena.
Informacije kojima raspolažemo zasnovane su na onome što smo čuli od nekih ljudi a ne na našem ličnom iskustvu. Međutim, ako je interesovanje za arhiviranje Amiginih podataka na CD zaista toliko aktuelno potrudićemo se da isprobamo celu stvar.

Igre na 286

Imam PC 286 na 20 MHz, 1 MB RAM a i Hercules karticu. Da li mogu da priključim ploču 386 ili 486 i koju mi vi preporučujete. Koja mi grafička kartica treba da bih mogao da igram sve igrice?

Ljuba
Paraćin

Nadogradnja ovakve konfiguracije se ne isplati. Bolje prodaj računar koji imaš i kupi 386 ili 486. Ako želiš da igraš bolje igre na postojećoj konfiguraciji nabavi VGA karticu i VGA monitor i bićeš iznenađen šta sve može da radi.

Pentium

Pišem vam po drugi put u nadi da će se neko setiti i pročitati ovo pismo. Vlasnik sam Pentiuma (100 MHz, 8 MB RAM-a 850 MB HD) računara i Amige 500 plus (68000, 2 MB). Pošto uz Pentium imam lošu grafičku karticu, odlučio sam da kupim Western Digital Bahamas 64 sa 2 MB memorije. Da li je ovo dobar izbor (ako nije, navedite mi koju karticu da kupim), pošto računar želim da koristim za AutoCAD i 3D Studio?
Pošto sam ljubitelj igara treba mi i zvučna kartica, a ne znam za koju da se odlučim. Molim vas da mi pomognete. Za Pentium moram da kupim još 8 MB RAM memorije (minimalno) a ne znam koju RAM da stavim (običan ili EDO).
Koja je razlika između štampača i printera? Šta znači oznaka BPS i koliko je to bita (bajta, KB, MB) u sekundi?
Uskoro ću da kupim izmenljivi HDD SyQuest EZ 135 (eksterna verzija) pa bih vas molio da mi odgovorite da li mogu da ga koristim i na Amigi. Da li se isplati kupovina A530 (dodatak koji Amigu 500 ubrzava na 40 MHz, sa procesorom 68030 koprocesorom 68882, 1 MB FAST RAM-a, mesto za još 8 MB i 270 MB HDD) ili neke obične kartice sa ovim procesorom i da li ću morati u slučaju kartice da izvadim dodatnih 1 MB?

Mimi
Valjevo

WD Bahamas predstavlja solidan izbor mada bi ti prijao i neki Diamond. Što se zvuka tiče, preporučujemo ti kupovinu SB16 Media Magic, to je jeftina ali dobra zvučna kartica. Ako imaš para nabavi EDO ram, osetićeš razliku. Između štampača i printera razlika je samo u jeziku, prvo je na srpskom a drugo na engleskom. Oba naziva označavaju plastičnu kutiju sa malo elektronike, čiji je zadatak da na hartiju prenese tekst i sliku sa računara. BPS je skraćenica od Bits Per Second i označava broj bitova koji se prenese u sekundi.
SyQuest možeš priključiti na Amigu ako nabaviš SCSI kontroler i odgovarajući softver. A530 predstavlja dobar izbor i vredi je imati.

Snagator pravi probleme

1. Imam Hercules karticu a sa njom i gomilu problema. Dok ne kupim VGA želeo bih da znam da li je problem (radi se o veoma sporoj simulaciji CGA kartice na pojedinim igrama) u programu SIMCGA (ver 4.0) ili u nečem drugom.
2. Razmišljam o kupovini VGA kartice. Da li za nju treba i VGA monitor?
3. Koji je pogodan program za pisanje programa na mom računaru u BASIC-u?

Đorđe Mihailović
Aranđelovac

1. Mnogo je faktora koji utiču na brzinu izvršavanja emulatora, pa a bez dodatnih podataka ne možemo konkretno odgovoriti. Ipak, činjenica je da su svi takvi emulatori prilično spori.
2. Da, VGA kartica zahteva VGA monitor.
3. Nisi nam rekao koji računar imaš, ali koji god da imaš DOS-ov QBASIC ti može završiti posao.

Sanyo

1. Imam 386 DX, 4 MB RAM-a, Prelinkovu zvučnu karticu Sound Plus sa ESS 688 cipom i CD Sanyo CDR-H94a. Uz CD sam dobio kontroler i sve super radi. Međutim, pošto na zvučnoj kartici postoje priključci za Panasonicov, Sonyjev i Mitsumijev CD zanima me da li bih mogao da priključim moj CD na jedan od ovih priključaka. Ako može, na koji od njih ga treba priključiti?
2. Hteo bih da dodam još 4 MB RAM-a. U BANK 1 na ploči se već nalazi 4 SIMM-a po 1 MB, da li to znači da bih morao da kupim još 4 SIMM-a po 1 MB ili bih mogao da kupim samo jedan modul od 4 Mb?

Dragan Luković
Kostolac

1. Tvoj CD je ATAPI model koji se priključuje na IDE interfejs zajedno sa hard diskom. Dakle ne treba da ga priključuješ na zvučnu karticu.
2. U tvom slučaju potrebno je da kupiš četiri SIMM-a od po 1 MB.

DX4 za 2500

Uskoro bi trebalo da postanem vlasnik jednog 486DX4 kompjutera na 100 MHz. Pošto imam 2500 DEM i interesuje me koju mi vi konfiguraciju predlažete.
2. Koja je bolja kartica: Media Magic 16 ili Sound Blaster 16 i kolika je njihova cena?
3. Kada dobijem „četvorku", nameravam da kupim igru Mortal Kombat 3. Da li postoje neke bitnije razlike i koje su?

Danijel Burzić
Beograd

1. Za konfiguracije pogledaj oglase, nemoj kupovati konfiguracije sa 540 i 850 MB hard diskovima, nemoj kupovati konfiguracije sa jeftinim monitorima i grafičkim karticama. Kupi konfiguraciju sa najmanje 16 MB RAM-a, baziranu na GA 486DX4 ploči i nećeš pogrešiti.
2. Media Magic je jeftinija i ne pravi probleme i na problematičnim pločama.
3. Nije nam jasno na kakvu razliku misliš. Na 486 računaru igra bi trebalo da radi pristojno.

Šifra

1. Do sada sam imao dva „Commodoreova" kompjutera i to C-64 i Amiga 500 koji su u početku zadovoljavali moje apetite. Kako sam rastao rasli su i moji apetiti, pa sam se otarasio i jednog i drugog kompjutera. Pošto kompjuter nameravam da koristim prvenstveno za 3D animacije i obradu slike, molim vas da mi kažete koja bi PC konfiguracija bila pogodna za bavljenje ovim poslom. Za takvu konfiguraciju mogao bih da izdvojim od 2500 DEM do 3000 DEM.
2. Moj prijatelj ima NOTEBOOK računar (ili je možda LAPTOP) i to 486 SX/33 itd. Do skora je računar sasvim lepo radio. Sada, kada se uključi, računar počne da odbrojava memoriju i onda se potpuno blokira ispisujući neki ključ. Pretpostavljam da treba da unesemo šifru, ali mi šifru ne znamo. Šta treba da radim?

Edvard
Priština

1. Pogledaj odgovor na Danijelovo pismo, a razmisli o Pentiumu na GA ploči (samo da nije kineska) i o 32 MB RAM-a.
2. Ako je računar ranije radio to znači da je tvoj drugar čačkao po CMOS SETUP-u i uključio opciju PASSWORD CHECKING. Pošto prethodno nije zadao šifru (password) koristi se šifra koja je ranije zadata, ili možda fabrička. Ukoliko se radi o AMI BIOS-u šifra je obično AMI. Međutim ukoliko se radi o nekom drugom BIOS-u ili ako šifra nije fabrička već ju je neko naknadno uneo... MAY FORCE BE WITH YOU

(nastavak sa 28. strane)

stereo zvukom treba vam još samo trodimenzionalna slika.

Otprilike na taj način razmišljali su u firmi „Kazan Electronics" kada su napravili *3D Max*. Za razliku od pravih virtuelnih kaciga kod kojih svako oko ima svoj minijaturni ekran, *3D Max* su obične naočari sa staklima koja sadrže tečne kristale, iste one kakve možete da nađete u ekranima džepnih i *notebook* računara. Tečni kristali imaju relativno lak zadatak: da propuštaju sliku do levog i desnog oka tako što se naizmenično zamračuju.

3D Max tako pruža trodimenzionalnu sliku pri pogledu na vaš uobičajeni VGA monitor. Naravno, to uspeva samo kod slika koje su posebno pripremljene za *3D Max*. Poseban drajver *(3DBIOS)* prebacuje monitor u prepleteni način rada *(interlaced mode)* u kome se prvo prikazuju neparne, a zatim parne linije slike. Ako je i slika napravljena u prepletenom načinu tako da neparne linije sadrže sliku koja „vidi" levo oko, a parne sliku koju „vidi" desno oko onda je jasan put do trodimenzionalne vizije.



Komplet *3D Max* sadrži vrlo detaljan priručnik, ISA karticu, naočari, disketu sa drajverima i demo CD. Na ISA karticu vezani su monitor, VGA kartica i naočari. Na CD-u se, pored drajvera koji se nalaze na disketi, nalazi i gomila pripremljenih slika i *FLI* datoteka koje možete da pogledate pomoću priloženih (dosta kvalitetnih) plejera. Tu je i par igara koje i ne možete da igrate bez naočara i koje nisu naročito interesantne.

Najinteresantnije su, ipak, alatke kojima možete da pravite svoje slike ili čak animacione datoteke sa stereoskopskim efektom. Vrlo detaljno je objašnjen način na koji se (pomoću dve kamere ili iz *3D Studia*) dobija stereoskopska slika, a zatim uz pomoć priloženih programa pakuje u jednu prezentacionu datoteku.

Iako smo primetili da neke igre podržavaju *3D Max* nema baš mnogo drugih aplikacija u kojima možete da se radujete trodimenzionalnom displeju. Čak i kada napravite neku 3D prezentaciju nju možete da pokažete samo jednom čoveku – onom koji nosi naočari. Ipak, *3D Max* može vam pružiti dosta zabave, razumevanja novih tehnologija i načela čovekove percepcije i prvenstvo se tako ga treba posmatrati.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „Initel CD klub"

Bleferski vodič: kompjuteri

Autori: Robert Ejnzli & Aleksandar Rej; izdavač: „Saga T.S.T.", Beograd 1995.; obim: 68 stranica



Početkom 1992. godine u „Svetu kompjutera" objavili smo seriju članaka pod nazivom „Bleferu u kompjuterski svet" koji su, u stvari, predstavljali odabrane celine iz istoimene knjige „Bluff your way in computers". Serija je prema našim saznanjima ostavila zapažen utisak na čitaoce. Zato će mnogi verovatno biti obradovani kompletnim prevodom knjige „Bleferski vodič: kompjuteri" koja se nedavno pojavila u izdanju firme „Saga T.S.T." Inače, edicija „Bleferski vodič" ima i druge zanimljive teme – džez, šah i slične stvari gde je moguće ostaviti utisak eksperta pažljivim korišćenjem stručnih fraza i argoa.

Na jedan zanimljiv i neobavezan način u knjizi „Bleferski vodič: kompjuteri" izloženi su osnovni pojmovi kompjuterske tehnologije koju naši čitaoci poznaju. Nijednu rečenicu ne treba shvatiti ozbiljno, već kao svojevrsnu demistifikaciju glomaznih fraza koje često čujete među kompjuterskim stručnjacima. Ako ste dovoljno vešti, neki od saveta ove knjige mogu vas učiniti renomiranim kompjuterskim stručnjakom iako o toj temi, zapravo, nemate puno znanja. Može se reći da se „Bleferski vodič: kompjuteri" pojavio na domaćem tržištu u pravi čas, jer još do pre četiri godine, kad smo prvi put pisali o toj temi, na domaćoj kompjuterskoj sceni uglavnom su preovlađivali ozbiljni i originalni stručnjaci. Danas, međutim, s obzirom na naglu raširenost kompjutera, pojavilo se i puno „lažnjaka", potencijalnih pobednika kviza „Brojke i slova" koji vas zasenjuju praznim rečenicama. Zahvaljujući ovoj knjizi možete se ili priključiti tom krugu ili uspešno raskrinkavati njegove pripadnike.

Za autore „Bleferskog vodiča: kompjuteri" **Roberta Ejnzlija** (Ainsley) i **Aleksandra Reja** (Alexander C. Rae) u pogovoru piše: *Autori ove knjige sreli su se dok su radili za kompjuterski mesečnik „8000 Plus". Nekada u samom vrhu, ali su da su zastareli i nadmašeni od strane mladih rivala, licem u lice sa nesigurnom budućnošću. Ovo se odnosi na autore. Časopis „8000 Plus" i dalje dobro stoji.*

„Bleferski vodič: kompjuteri" zaista obiluje humorom pa smo za vas odabrali još neke zanimljive delove.

● *Uvek budite „stručnjak" za različitu oblast od one o kojoj druga osoba na žurci priča. Ako pomene Internet, okrenite temu na multimediju. Ako želi da raspravlja o multimediji, vi umesto toga pričajte o elektronskoj pošti... Ako ste okruženi stručnjacima koji bi mogli da znaju sve o multimediji, CD-ROM-ovima, Internetu, virtuelnoj stvarnosti itd. umislite sopstvenu novu uzbudljivu oblast. Svaka kombinacija prihvatljivih reči može da završi posao: „zabavoučenje", „kibertrekovanje", „multidimenzionalna virtuelnost" i slične stvari.*

● *Ako se iko usudi da prizna da nikada nije čuo za ono o čemu pričate, recite da IBM to još prikriva, ali da će ga lansirati na sajmu poslovne opreme u Anaheimu (L.A.). U to niko neće posumnjati.*

● *Najvažniji koncept za uspešnog kompjuterskog blefera jeste TSS. Naravno ovo znači „troslovna skraćenica": CPU, LCD, ROM itd... Pravi razlozi za upotrebu TSS su sledeći:*
a) da unesu zbrku
b) da bude namerno nejasna
c) da vam omogući osećanje samozadovoljstva, baš kao kada pravnici koriste latinski.

● *Sve zavisi od toga da pronađete pravog guzalu... Odlično je ako možete da pronađete pripadnika one retke vrste, koji ponosito objavljuje da „ne zna ništa o kompjuterima", na isti način na koji bi rekao da u njegovoj porodici, definitivno, ne postoji istorijat mentalnih bolesti. U stvari, za njih je sposobnost razumevanja kompjutera definitivni znak iskvarenog uma. U takvoj firmi možete dogurati daleko.*

● *Svi znaju Prvi zakon mikroprocesiranja: Ako ništa drugo ne uspe Pročitajte Svoj Priručnik. Naravno, i ovo ima svoju TSS: PSP. Postoji i varijanta od četiri slova, PSJP, koju treba koristiti obazrivo.*

● *Bez ugrađenog kompjutera prosto biste pritisli crveno dugme da biste fotokopirali jedan list formata A4. Sa njim morate pritisnuti samo 19 tastera precaznim redosledom, odsviravši usput melodiju nalik na temu iz „Bliskih susreta..." da biste ustanovili da štampate 100 kopija u veličini od jednog procenta u odnosu na original.*

● *Bag – kad pritisnete taster „F3" i ustanovite da niste preformatirali dokument kao što vam je bilo obećano, već ste neočekivano obrisali čitav hard disk.*

● *Miš – sprava veličine šake koja radi na kuglicu i pomera pokazivač na ekranu. Nagovorite ljude da poveruju da je to akronim za „Manually Operated Utility Selection Equipment" (ručno sredstvo za izbor delova programa) – iako nije.*

● *Hakovanje – upadanje u programe ili kompjutere i posmatranje ili bezobzirna izmena podataka – zvuči uzbudljivo. Ali nije – sem za vreme suđenja.*

● *Izdajnički znaci za prepoznavanje hakera – sposobnost da kaže „Ne da sam ga zavukao Džet Set Viliju" i da u tome ne vidi ništa čudno.*

● *Uobičajeni format prvog dela Internet adrese jeste inicijal-prezime, tako da možete zamisliti kako se zbog toga neprijatno mogu osećati ljudi sa imenima poput Sreten Raović ili Gordana Ovnić.*

● *Svako koga sretnete na žurci, ma koliko zanimljivo izgledao, manje ili više blefira. Sem predsednika „Microsofta", Bila Gejtsa, naravno, koji zaista sve razume. Ali on je multimilijarder pa ćete njega teško sresti na žurci, pogotovo ako ste toliki bednik da ste ovo učitali sa Interneta umesto da platite za knjigu kao svi ostali.*

Nenad VASOVIĆ

Amiga

dream
SOFTWARE & DESIGN
snimanje na disketu/kasetu
igre → 0.70
uslužni → 1.50
snimanje na CD:
vaš software → 40
naš software → 120
otkup polovnih disketa!
ispravljač 4.3A → 70
011/778-972

RAJROVIJE igre i programi za Amigu. Snimanje na disketi 0.7d. Usluga brza i kvalitetna! **Novi Sad,** ul. Balzakova 38 **tel. 021/371-699.**

HARDWARE za Amigu: RGB monitor (270), interni HD/DD flopi (130), digitalizator zvuka (70), midi interfejs (50), kabl adapter za 3.5" HDD (45), VGA adapter (50), video bekap (24), skart kabl (15), adapter za četiri džojstika (14). **Tel. 021/392-928.**

AMIGA - legendarne igre i uslužni programi. Velika rasprodaja disketa!! Ul. Gagarinova 20/23, **Novi Sad, tel. 021/331-627**

AMIGA 500 i 1200
BUVA COPY
SOFTWARE & HARDWARE
Snimanje:
IGRE.............. 0,90
PROGRAMI.......... 2,00
TEL. 76-00-73 od 15-21
RADMILE RAJKOVIĆ 8
N. GROBLJE
Ruzveltova
Radmile Rajković

AMIGA 1200 HD 80 MGB prodajem! **Tel. 012/223-629.**

PRODAJA, servisiranje i otkup Amiga 500, Commodore 64 i opreme. **Tel: 011/552-227**

AMIGA 500, dodatne opreme, softver, literatura. Prodajem. **Tel. 3227 535,** uveče

PRODAJEM kompjuter Amiga 1200 sa ili bez hard diska. **Tel: 024/42-108.**

AMIGA 2000 1 MB chips sa opremom (570), štampač 24 kolor (450). **Tel. 013/612-012.**

PRODAJEM Amigu 500 sa pratećom opremom (modulator, miš, 200 disketa) u besprekornom stanju. **Tel. 012/210-034, Marko.**

KUPUJEM Amigu 500/600/1200, Amigu CD32, neke komponente najpovoljnije! **Tel. 011/601-816.**

TIM 037
AMIGA 500
PROGRAMI I IGRE
PROFESIONALNA, KVALITETNA I BRZA USLUGA
SNIMANJE NA VIDEO KASETAMA I VAŠIM I NAŠIM DISKETAMA
NAJPOVOLJNIJE KOD NAS
VHS KOMPLETI (20 DM)
NA TRI NARUČENA KOMPLETA ČETVRTI BESPLATNO
NA 9 SNIMLJENIH DISKETA 10-ta BESPLATNO.
POZOVITE ZA INFORMACIJE I BESPLATAN KATALOG
037/755-489, 755-203

ZRENJANIN Amiga softver: igre, programi, snimanje na CD. **Tel: 023/34-236.**

PRODAJEM igre za Amigu. **Tel. 026/225-575.**

AMIGA mini tower + 4XCD rom (450), 100 disketa veoma povoljno. **Tel. 011/612-572.**

KUPUJEM Amigu 1200, turbo kartu ili Amigu 500, monitor, ostalu opremu. **Tel. 011/612-572.**

Atlantic Software
Snimanje Najnovijih i Starih Programa i Igara za sve Amige
Šaljemo i Poštom !!
Igre 0.70 din. Uslužni 1.50 din.
Otkup Diskete i Opreme
Snimanje na CD za amigu
tel: 011/787-128

COPY CLUB AMIGA
Najnovije igre za sve Amige.
Snimanje na video-kasetama.
Šaljemo poštom. Otkup disketa.
011/347 288 od 10 - 18 časova.
Snimanje 70 para.

NOVE CENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **ŽIRO RAČUN**

40801-603-3-42104

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera"

Cena običnog malog oglasa do 10 reči - **10,0** N DIN, svaka sledeća reč - **1,0** N DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.

Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax. **011/322 0552**

VEĆI OGLASI

Format	Dimenzije	Cena
1/2 (V)	(95x275mm)	700 N DIN
1/4	(95x135mm)	400 N DIN
1/2 (H)	(195x135mm)	700 N DIN
1/8	(95x65mm)	220 N DIN
1/16 (V)	[illegible]	[illegible]
1/16 (H)	[illegible]	[illegible]
1/32	[illegible]	[illegible]

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

AMIGA MALTER
CD32 klub
najnovije igre za A500-A1200
na vašim i našim disketama
šaljemo pouzećem
snimanje 0.40 din
najjeftinije u YU
CD32 otkup i prodaja
veliki izbor diskova
011/577-991

POŽAREVAC Amiga PC klub! Programi i igre. Amiga: 012/223-629, PC: 012/212-608.

PRODAJEM PC 386 DX, Amiga 1200/HD-CD ROM, Amiga 500 računare sa opremom i PC Amiga kompatibilni štampač CITIZEN 120D. Tel. (radnim danom od 19-21) 024/612-512 ili 0230/65-614.

PRODAJEM Amigu 500, proširenje sa satom, modulator. **Tel: 021/25-155.**

DODATNI Flopi za Amigu +100 disketa + 15 VHS kaseta sa oko 1000 igara i bekap sistemi. **Tel. 012/223-629**

PRODAJEM 2.5" HDD (84Mb) i diskete za Amigu. **Tel: 011/254-6438.**

AMIGA 1200 HD, SCSI kontroler, 16-bit zvučna kartica. **Tel. 034/61-632**

VHS + 2 video kasete (40dm). Rasprodaja Amiginih snimljenih disketa. **Tel. 021/366-398**

PRODAJEM računar Amiga 4000, idealna platforma za sve multimedijalne primene. **Tel. 018/320-825.**

SVE za Amigu, Commodore, monitor, diskovi, diskete i džojstici. Tel. **011/552-227**

AMIGA BLOOM!
(KARABURMA)
Najnovije igre i programi (A-500, A1200)
Snimanje:
IGRE .... **1 din.**
PROGRAMI .... **2 din.**
adresa:
Marijane Gregoran 69
telefon 782-271 (10-19 h)

SHINE

C L U B

AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

* VELIKI IZBOR STARIH IGARA
* NAJSVEŽIJI SOFTVER ZA SVE AMIGA RAČUNARE
* MOGUĆA ISPORUKA I POŠTOM U ROKU DO 24h

* AMIGE 1200, HARD DISKOVI, CD ROMOVI, TOWER KUĆIŠTA ZA A1200 MODEMI, AMIGE CD32, FLOPI DISKOVI
* SERVIS
* RASPRODAJA KORIŠĆENIH DISKETA

RADNO VREME 14h-19h
11h-19h PETKOM I VIKENDOM

ADRESA: KRALJA MILUTINA 14
11000 BEOGRAD

TELEFON: 011/336-354

S L A V I J A

YEBA 037/805-172

amiga shop 037/786-169

TRZNI CENTAR 37210 ĆIĆEVAC

SOFTWARE

NAJVEĆI IZBOR NOVIH I STARIH IGARA I USLUŽNIH PROGRAMA ZA SVE AMIGE, KATALOG ŠALJEMO POTPUNO BESPLATNO.

HARDWARE

KOMPLETNA PONUDA AMIGA RAČUNARA I OPREME, PO VRLO POVOLJNIM CENAMA !!!

OTKUP

OTKUP KOMPJUTERA I OPREME KAO I POLOVNIH DISKETA

PONUDA MESECA !!!

CD PLAYER "SONY" 2XSPEED ZA AMIGU 1200 + ADAPTER KABL + POTREBNI SOFTVER + UGRADNJA +POKLON CD SA OKO 500 IGARA SAMO ... 280 DM.

POTPUNO KOMPAKTIBILAN SA AMIGOM CD - 32

ASTROSOFT

PC i AMIGA

programi i igre

3.5" Diskete:No Name,Basf,Fuji

Snimenje ne CDROM,hardware

Veselina Masleše 118,Novi Sad

021/314-994

Razno

C64,128, CP/M

Uslužni programi i igre na disku i kaseti. Uputstvo. Katalog. Isporuka pouzećem istog dana.

tel: 021/611-903

PRODAJEM ketridže za segu na veliko i malo. Zvati od 11h do 18h na telefon **410-349, Saša.**

ZAMENA ketridža za segu mega drejv iste klase za 5dm (veliki izbor) segašakama popust! **Tel 011/501 818**

AMSTRAD CPC 464 igre i programi! Najpovoljnije! **Tel 011/605-563**

AMSTRAD CPC 464 25 grice + kaseta 10dm katalog besplatan. Kabl za povezivanje Amstrada na TV 20 dm **Tel 018/23-287**

VIDEOSENDER bežično prenosi sliku sa videorekordera satelitskog risivera i kamere do bilo kog TV-a u krugu od 30-50 metara. 40 dm **Tel 018/23-287**

SPECTRUM najbolje igre i stampaci za vaš računar **018/22-306 Veja.**

L.S soft: igre uslužni i obrazovni programi, originali za C 64/128 (kaseta/disk) **Tel. 018/60-711**

POPRAVLJATE džojstike!!! Saveti delovi (zvezdice mikroprekidači opruge kablovi) **Tel: 018/32 724**

SPECTRUMOVCI

Pirat №1

PROGRAMI IGRE KOMPJUTERI DELOVI

011/8121-208

ZAMENA TRAKA ZA SVE TIPOVE ŠTAMPAČA

ribbon

Tel: 402-910
Fax: 423-171

RECIKLAŽA TONER KASETA ZA LASERSKE ŠTAMPAČE I MASTILO ZA INK JET PRINTERE

BOLECO P.O.

PREDUZECE ZA KULTURNU RECIKLAŽU
LASER TONER KASETA
NOVI BEOGRAD, SREMSKIH ODREDA 14/20
TEL /FAX. 011/674-242

VRLO POVOLJNO!!!

OGROMAN IZBOR STRANIH KOMPJUTERSKIH ČASOPISA IZ OBLASTI: PC, MAC, MULTIMEDIA, IGRE, PROGRAMI... ČASOPISI I NA CD ROM-U

šaljemo i pouzećem tel: 011/628-699



GREMLIN SOFT

- Naj stariji kompjuter klub u YU -

AMIGA PC C-64

Najveći izbor od preko 20.000 programa

Milana Rakića 28 Beograd

(011) 424-744

OPSTAJU SAMO NAJBOLJI

JER POUZDANOST I KVALITET NEMAJU CENU

NOVEMBAR 1985 - PRVI OGLAS U SVETU KOMPJUTERA
1986 - PRVI POČINJEMO PRODAJU KASETNIH KOMPLETA ZA C-64
1987 - 1990 JEDINO KOD NAS 100% PROGRAMA ZA DISK I KASETU
1991 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 500
1993 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 1200
1994 - UVODIMO OTKUP I PRODAJU RAČUNARA I OPREME
1995 - PC IGRE I PROGRAME SADA NABAVLJATE I KOD NAS
1996 - ??? NOVA PRIJATNA IZNENAĐENJA VAS OČEKUJU

10 Godina

Из Земље Излазећих Фолија

Ово је нешто НОВО!

ПОЛИЕСТЕРСКЕ ФОЛИЈЕ

ЗА ПРИПРЕМУ ЗА ШТАМПУ

MADE IN JAPAN

СПЕЦИЈАЛНЕ ЦЕНЕ

Останозвите!



ПЕРИ ХАРД

ИНЖЕЊЕРИНГ

Београд, Ивана Мештровића 74

011/430-017, 432-3??, 432-3?? факс 435-513

Нови Сад, "Тасте студио"

Браће Стевић 10, 021/339-344

GRAFO DIN KOMERC

RIBONI I TRAKE ZA PISACE MAŠINE

INK-JET KARTRIDZI

ZAMENA TRAKA ZA SVE VRSTE ŠTAMPAČA I PISACIH MAŠINA

PUNJENJE KARTRIDZA ZA INK-JET I BUBBLE-JET ŠTAMPAČE

DISKETE I STRIMER TRAKE

TONERI ZA LASERSKE ŠTAMPAČE I FOTOKOPIR APARATE

Tel: 444-8936 tel/fax: 011/724-716

PC

DINA

PROGRAMI 0,7 din
IGRE 0,5 din
po disketi

IMAMO NOVE PROGRAME I IGRE ZA WIN95

342-723 u centru grada

WIN 95 final CD III EE

Snimanje na diskete: 1,5 DIN

INSTALIRAM DOS, Windows, Windows 95, OS2 na vašem računaru. Dr zim čašove, dolazim. Tel: 4886-009.

PRODAJEM najnovije PC programe i igre. Vršim instalaciju na vašem računaru. Snimam na diskete. Tel: 4886-009.

OTKUP polovnog hardvera, prodaja komponenata, konfiguracija, nadogradnja sistema. Tel 778-078; 577 795.

A.R. Soft PC

PROGRAMI I IGRE

SNIMANJE NA CD-ROM

Kasinska 2 Petlovo brdo

011/533-66-51

KUPUJEM PC 286/386/486, komponente, monitore, hard diskove, štampače. Najpovoljnije! Tel: 011/581-816.

DISKETE 3,5" fuji formatirane (1,44mb). Poluge, disk bokseovi. Tel: 021/396-390.

ZEMUN najnovija i najjeftiniji programi i igre na CD i diskete. Provera i demonstracija pre kupovine. Tel 014-666.

PROFESIONALNI USLUZNI PROGRAMI I IGRE SNIMANJE NA CD I DISKETE

PC CLUB

Miličević, tel: 011/777-369

PANČEVO PC najnovije igre programi WIN95 aplikacije Radovan Tel. 013/519-829

SPASAVANJE podataka, sklapanje konfiguracija, otklanjanje manjih kvarova. Tel. 011/776-079, 754-761

ADAPTER za priključivanje digitalnih džojstika na PC. Vrlo povoljno Tel 021/392-998.

PC igre, programi, horoskopi, računi ci Astrosoft: 018/332-891

PC IGRE

& PROGRAMI

Vga ...... 0.45 din.
Herkules ...... 2.00 din.

011 / 133 767

ZAJEČARCI! najnoviji PC programi i igre. Tel: 019/22-401 Misko

VIDIKOVAC najnovije igre. Provere Tel 5334-106

PC 486 sa svim komponentama. Vrlo povoljno prodajem Tel 018/333-840.

ZEVS GAMES

Najnovije disketne igre po povoljnim cenama za PC

Novi Sad (kod Lutrije V.)

Tel 021\613-086

MIDI adapter za Vaš PC +kablovi

021 39-29-98

„ASSINIL" za samo 118 din (udžbenik+kasete) na tel 016/46-716.

NS games, CD klub. Disketne igre. CD opcoji Tel: 021/365-713.

ZEVS Games! najnovije igre. Povoljne cene. CD opcoji. Tel 021/613-086.

PC MEDIA 011/444-7995

IGRE i PROGRAMI za PC

ISKLJUČIVO POSTOM POUZEĆEM

Diskete: NO NAME, FUJI, SONY MAXELL

PC igre, programi, diskete, snimanje CD-a. Tel: 018/22-306, Voja, Niš.

ZRENJANIN PC soft!!! Igre, programi, snimanje na CD cedeteke. Tel 023/34-235.

LABUS

Soft & Design

PC IGRE I PROGRAMI

snimanje na diskete i cd

BRAĆE JERKOVIĆ

tel: 493 - 308



Još mesec dana

Kako kupiti originalne SUPER

Rešili smo da još mesec dana obradujemo korisnike naših SUPER MIX-ova (preko 2000 ljudi iz cele Jugoslavije i 4500-5000 iz Evrope i Amerike poseduje bar jedan naš SUPER MIX) sa specijalnim popustom koji će važiti sve do 15. 03. 1996. Za one koji ne znaju šta su to SUPER MIX-ovi da ponovimo: to su CD-ROM-ovi puni od starijih legendarnih do najnovijih igara i programa koji su pažljivo probrani tako da zadovolje svačiji ukus. Samo naši SUPER MIX-ovi su **originali**, tj. nisu presnimci snimljeni na kojekakvoj amaterskoj opremi već su snimljeni fabrički u inostranstvu. Uz svaki disk dobijate kolor omot sa spiskom igara i programa na njemu, uputstvom za upotrebu i plastičnu kutiju i sve to po ceni od samo 25 DEM*

SUPER MIX 1

IGRE: A-Train • Aces over Europe • Adventures of Willy Beamish • Alcatraz • Alien Breed • Alone in the Dark I • Another World • B-17 Flying Fortress • B.A.T. I • Batman Returns • Battle Chess II • Battle Isle I • Beauty and the Beast • Blake Stone • Blue Max • Blues Brothers I • Body Blows • Boston Bomb Club • Bodolan • Buzz Aldrin's Race • Cadaver • Caesar Deluxe • California Games II • Carl Lewis Challenge • Castles at War II • Catchem • Civilization • Coolemente Ironman • Comanche: Maximum Overkill • Cool World • Corridor 7 • Dino Park Tycoon • Dino Wars • Doom I • Drakkhen • Duck Tales • Dune I • Eric the Unready • Eternam • Fantastic Dizzy • Fascination • Fields of Glory • First Samurai • Flight Simulator v.5.0 • Future Wars • Gabriel Knight • Genghis Khan II • Ghostbusters II • Gobliiins II • Gods • Golden Axe • Grand Prix Unlimited • Great Courts II • Great Naval Battles II • Gremlins II • Guy Spy • Heart of China • Ishar II • Incredible Machine • Indiana Jones III • Indianapolis 500 • International Athletics • International Tennis Open • KGB • Kick Off II • LHX Attack Chopper • Lamborghini • Lands of Lore • Legends of Valour • Lemmings I • Lethal Weapon • Lost in L.A. • Lure of the Temptress • Magic Pockets • Manchester United • Mensa • Mario Andretti's Racing • Martian Dreams • Monopoly Deluxe • Micromachines Racers • Mortal Kombat I • Nicky Boom • Nippon Safes • Oxyd • Operation Wolf • Overlord • Peter Pan • Pinball Dreams I • Pinball Dreams II • Pit Fighter • Police Quest III • Predator II • Premier Manager I • Prince of Persia I • Prehistorik • Push Over • Rambo III • Rampart • Return of the Phantom • Return to Zork • Rex Nebular • Rick Dangerous II • Ring World • Rise of the Dragon • Robocop III • Roger Rabbit • Rolling Ronny • Romance of Three Kingdoms III • Ryder Cup • Sabre Team • Sargon V • Sea Wolf • Seal Team • Secret of Monkey Island I • Shadow President • Shadow of the Comet • Sherlock Holmes • Silverball • Sim City /Win • Space Quest V • Spear of Destiny • Special Forces • Speedball II • Star Trek: Judgement Rites • Stalker 7 • Stone Age • Stryker • Strip Poker /Win • Sub War 2050 • Super Hang-on • Surf Ninjas • Sword of Honour • Syndicate • System Shock • Task Force 1942 • Teenage Mutant Ninja Turtles • Tennis Cup • Terminator II • Test Drive III • The Godfather • The Manager • Theatre of War • Toyota Celica GT • Tristan • Tubular Worlds • Turbo Outrun • Twilight 2000 • Vengeance of Excalibur • War in the Gulf • Wing Commander I • II • Wings of Fury • Winter Challenge • World Cup USA'94 • Wrath of the Demon • Wrestlemania II • X-Wing • Xenon II • Zool

PROGRAMI: 3D Design Plus v.2.0 /Win • Aldus Pagemaker v.2.0 /Win • Animator Pro v.2.0 • Arts & Letters v.3.11 /Win • Aries Sketch v.3.1 • Beaver Mania • Fax Pro v.2.5 • Dutch Kit • Graphic Workshop v.1.1 /Win • Imagine v.2.0 • Lotus 123 v.3.4 • MS Basic Professional v.7.1 • MS Cobol v.4.5 • MS Fortran Professional v5.1 • MS PubPlisher v.2.0 /Win • MS Word v.6.0 • MS Works v.3.0 • Mannequin v.1.1 • Mannequin OS v.1.01 /Win • PC Matlab v.3.5 • Paradox v.4.5 • Passz Plus v.2.0 • Quattro Pro v.5.0 • Screen Thaler v.2.2 • Song Editor v.1.4 • Tango PCB plus v.2.11 • Turbo C v.2.0 • Wired for Sound Pro v.3.1 /Win

SUPER MIX 2

IGRE: 1942 Pacific Air War • 7 Up • AV-8B Harrier Assault • Aces of the Pacific • Air Bucks • Al-Qadim • Alone in the Dark II • Armour-Geddon • B.A.T. II • Battle Isle II • Beneath a Steel Sky • Blue Force • Blues Brothers II • Cannon Fodder I • Castles II Siege & Conquest • Chaos Engine • Chessmaster 3000 • Chessmaster 3000 /Win • Civilization /Win • Colonization • Conquests of the Longbow • Crazy Cars III • D/Generation /Win • Detroit • Dogfight • Dorfen • Dreamweb • Hell on Earth • Double Dragon III • Dune II • Dyna Blaster • EF • Elvira II: Jaws of Cerberus • Epic • F-16 Falcon v.3.0 • FIFA International Soccer • F1 Grand Prix • Face Off • Flair 13 • Formula One • Fury of the Furries • Goal • Goblins III • Indiana Jones and Fate of Atlantis • Indy Car Racing + Update • Ishar II • Jimmy White's Snooker • Jurassic Park • King's Quest V • Last Action Hero • Legend of Kyrandia I • Leisure Suit Larry VI • Lemmings II: The Tribes • Links 386 Pro • Litil Divil • Lotus: The Ultimate Challenge • McDonald Land • Mega Lo Mania • Michael Jordan in Flight • NHL Hockey • Nigel Mansell's World Champion • One Step Beyond • Oscar • Oxyd • Pinball Fantasies • Pirates Gold • Populous II • Prehistorik II • Premier Manager II • Prince of Persia II • Privateer • Mission • Speech • Railroad Tycoon Deluxe • Raptor: Call of the Shadows • Red Baron • Mission Builder • Ruby Wendy's • Reborned • Sam & Max Hit the Road • Secret of Monkey Island II • Sensible Soccer • Sid & Al's Incredible Toons • Sim City 2000 + New Towns • Sim Farm • Sleep Walker • Soccer Kid • Space Hulk • Street Fighter II Turbo • T.F.X. • Terminator 2029 • Theme Park • Tie Fighter • UFO Enemy Unknown • Wayne's World • Winter Olympics • Yol Jon • Zool II

PROGRAMI: 3D Studio v.3.0 – objekti • Adobe Acrobat v.1.0 /Win • AutoCAD AEC UK v.2.1 • AutoCAD Office Layout v.1.0 • AutoCAD v.12.0 + biber • Banners v.1.0 /Win • Borland Pascal with objects v.7.0 • Corel Draw v.4.0 + update /Win • Dobate v.1.8 /Win • Fox Pro v.2.6 /Win • Graphic Workshop v.7.0 • Hijaak v.2.01 • Image Alchemy v.1.75 • Lotus 123 v.4.0 /Win • MS Macro Assembler v.6.0 • MS Windows v.3.1 • Masterpiece Designer v.1.0 /Win • Memorylis Designer v.4.0 /Win • NTH Drive v.3.11 • PC Tools Gold v.9.0 • Procomm Plus v.1.0 /Win • Pupse v.5.0 • Recognita Plus v.2.0 /Win • Sysset v.6.0 /Win • Telemate v.4.12 • Visio Pro v.3.0 • Webster's Dictionary v.1.0 /Win • Word Perfect v.6.0

SUPER MIX 3

IGRE: Aces of the Deep • Aladdin • Arctic Baron • Battle Bugs • Betrayal at Krondor • Beverly Hillbillies • Campaign II • Chessmaster 4000 Turbo /Win • Coffee Mission • Conan the Cimmerian • Cruise for a Corpse • Crystal Maze • Cyclones • D-Day: The Beginning of End • Dark Legions • Dark Sun II • Dawn Patrol • Day of the Tentacle • Depth Dwellers • Desert Strike • Dyno Dog • F-117A Stealth Fighter • F-15 Strike Eagle III • Flashback • Forgotten Realms • Fortress of Dr.Radiaki • Front Lines • Grandest Fleet • Gunship 2000 + Mission • Hocus International Sports Challenge • Iron Cross • Island of Dr.Brain • Jammit • Jazz Jackrabbit I • King's Quest VI • Lemmings Chronicles • Lion King • Lode Runner: The Legend Returns • Lords of the Rings II • Lost in Time • MS Space Simulator v.1.0 • Master of Magic • Metaltech: Earthsiege • Micro Machines • Museum Madness • Mystic Towers • Nascar Racing • On the Ball: World Cup Ed. I • One Must Fall 2097 • Outpost /Win • PC Kalkal • Pacific Strike • Panza Geneva • Police Quest IV: Open Season • Pope Car • Premiership Football Manager • Quarantine • Realms of Arkania II • Rise of the Robots • Road to the Final Four II • Robinson's Requiem • Sexy Aht. • Space Federation • Stronghold • Super Cauldron • Superking Superbike Pro • The Clue • Traffic Department 2192 • Transport Tycoon • Tube • Ultimate Body Blows • Universe • Warcraft • Wing Commander Armada.

Sve diskove možete odmah naručiti pouzećem ili doći i podići lično.

CD

*dinarska protivvrednost

POPUST MIX-ove za samo 25* dem

PROGRAMI: After Dark v.3.0 /Win • AutoCAD v 12.0 /Win • Bit Fax Professional v.3.0 /Win • Cantos v3.51 /Win • Font Chameleon v.1.0 /Win • Fractal Design Sketcher v.1.0 /Win • Gold Wave v 1.0 /Win • Hijaak Pro v.2.0 /Win • MS Access v.2.0 — Developer's Toolkit /Win • MS C/C++ v.7.0 /Win • MS Dos v 6.20 • MS Excel v5.0 /Win • MS Project v 4.0 /Win • MS Windows v.3.1 for Cent.&East.Europe • MathCAD Plus v.5.0 /Win • Morphing Magic • Multimedia Sound Studio v3.4 /Win • Norton Desktop v3.0 /Win • Norton Utilities v8.0 • Novell Dos v 7.0 • PC Tool's v.2.0 /Win • Page Maker v.5.0 /Win • RAR v 1.50 • Alone v.1.0 /Win • Smart Page Decor v.2.1 /Win • Topas Professional v.5.0 • Turbo Assembler v.4.0 • Turbo Pascal v.1.5 /Win • Wave v.2.0 /Win • Winfax Pro v.4.0 /Win • Word Translator v 1.0 /Win.

SUPER MIX 4

IGRE Alien Olympics • Alone in Dark III • R.C.Racers + cheat • Black Hawk • Rumba 13 • Championship Manager Italy • Championship Rally • Creep Clash • Dark Forces — cheat • Dark Wolf • Descent + cheat • Dungeon Master II • Ecstatica • Epic Pinball v2.1 • Fifth Reel • Flight Commander II /Win • Flight Simulator v5.1 • Game Maker v5.0 • Gamestone 1 • Great Naval Battles III • Happy Tetris • Iron Seed • Jazz Jack Rabbit II • Jetstrike • Jurassic Chess • KA-50 Hokum • Kick Off III European Chal. • Legend of Kyrandia III • Little Big Adventure • Mortal Kombat II • NHL'95 • Pizza Tycoon • Premier Manager III • Presumed Guilty • Project X • Reunion New • Pure of the Trail • Slob Zone • Soccer Superstars (English) • Star Dust • Strong Lines • Tactical Manager • Inral Carnage • U.S. Navy Fighter • Vinyl Goddess from Energy Poacher • Zorm

PROGRAMI 3D Studio v 4.0. 100% • Alone Freehand v 4.0 /Win • Auto CAD v.13.0 • Corel Draw v5.0b /Win • Corel Ventura v5.0 /Win • DBase v.5.0 /Dos • DBase v 5.0 /Win • Dark CAD Pro v5.02 /Win • Design CAD v 7.0 /Win • Fast Tracker v.2.03 • Finale v.3.0 /Win • Fractal Designer Painter v3.0 • Harvard Graphics v3.0 /Win • Lap Link v 5.0 /Win • MS Power Point v 4.0 /Win • Norton Commander v.5.0 • Photo Finish v3.0 /Win • Picture Publisher v.5.0 /Win • Procomm v.2.0 /Win • QEMM v.7.5 • Quark Xpress V3.3 /Win • Quattro Pro v 6.0 /Win • Scream Tracker v3.2 • Word Perfect v6.1 /Win.

SUPER MIX 5

IGRE Action Soccer • Air Warrior + Dodaci • Brett Hull Hockey • Cantos • Central Intelligence • Clockwerx v 1.0 /Win • Dark Strike • Disc World • Fighter Wing • First Encounters • Flight of the Amazon Queen • Flying Tigers • Fong Wan Tien Ha • Fritz 3 Chess v3.05 • Hardball 4 • High Seas Trader • Invincible Fighter • Jungle Strike • Kai Yoo • Klik & Play /Win • Knights of Xentar + Upgrade • Legions /Win • Lemmings /Win • Machiavelli The Prince • Magic Carpet • Merchant Prince • Prince of Evil • Psycho Pinball • Pyro Techniques • Retribution • Savage Fighter II • Sento • Shadow Force • Stalingrad • Super Ski II • Super Street Fighter II • Super Street Fighter II Turbo • The Big Red Adventure • Terror Assault • Ultimate II • World Hockey '95 • X-Com: Terror from the Deep.

PROGRAMI Adobe Illustrator v 4.0B /Win • Adobe Photo Shop v 3.0 /Win • Ami Pro v3.1 /Win • Caligari Truespace v 1.08 /Win + Dodaci • DeltaG View /X v.2.0 • F-Prot v.2.18a • Font Works v 1.0 /Win • Frame Maker v.4.02 /Win • Kai's Power Tools /Win • Lotus 123 v.5.0 /Win • Lotus Approach v3.0 /Win • MIDI Music Shop Pro /Win • MS Visual Basic v.4.0 /Win • MS Word v.6.1 /Win • Midisoft Music Studio v.3.1 /Win • Norton Disk Lock v3.5 • P-Cad v.7.0 • Paradox v.5.0 /Win • Print Shop Deluxe CD /Win • RIO v.9.31 • Superbase 95 v 3.0 /Win • Turbo C++ v 4.5 /Win • Visio v 2.0 + dodaci /Win.

SUPER MIX 6

IGRE Apache Longbow (Simulacija letenja) • Arena II (Pucačka) • Baryon (Pucačka) • Bioforge (Avantura) • Brutal: Paws of Fury (Borilačka) • C.E.D. (Strategija) • Combat Air Patrol (Simulacija letenja) • Command & Conquer (Strategija) • Crime in the Kremlin (Strategija) • Cyberhyke (Vožnja) • Darklands (RPG Avantura) • Death Gate (Avantura) • Doom II: Hell on Earth /Win95 (Pucačka) • Exploration (Istraživačka) • FX Fighter (Borilačka) • Grandmaster Championship Chess /Win (Šah) • Hellfire Zone (Pucačka) • Heretic (Pucačka) • I.M. Meen (Pucačka) • Inferno (Svemirska simulacija) • Jagged Alliance (Strategija) • Kingpin Arcade Sport Bowling (Kuglanje) • Lemmings 3D (Logička) • Manchester United The Double (Fudbal) • Mortal Kombat III (Borilačka) • NBA Jam (Košarka) • Operation Body Count (Pucačka) • Outer Ridge (Pucačka) • Overdrive (Vožnja) • Pinball Illusions (Fliper) • Player Manager II (Fudbal menadžer) • Simon the Sorcerer II (Avantura) • Slipstream 5000 (Vožnja) • Steel Panthers (Strategija) • Striker 95 (Fudbal) • Super Karts (Vožnja) • Terminal Velocity (Pucačka) • The Patrician (Strategija) • Tyrian (Pucačka) • Warriors (Borilačka) • Widget Workshop /Win (Logička) • Witchaven (Pucačka) • Wolfsbane (Avantura)

PROGRAMI 3D Deck & Backyard v 1.2 /Win (Projektovanje) • Cakewalk Professional v3.0 /Win (MIDI program) • CircCAD v 6.0 (Projektovanje) • Lion King Print Studio /Win (Grafika) • MS Money /Win95 (Kućni budžet) • MS Office /Win95 (Poslovni paket) • MS Plus /Win95 (Dodatak za Windows95) • MS Powerpoint v 7.0 /Win95 (Poslovna grafika) • MS Publisher /Win95 (Stono izdavaštvo) • MS Windows'95 Pan European Edition (Operativni sistem) • Mickey's Crew Print Studio /Win (Grafika) • Norton Anti Virus v 4.0 /Win95 (Virus killer) • Norton Navigator /Win95 (Pomoćni program) • Norton Utilities /Win95 (Pomoćni program) • Bay Dream Designer v 3.13 /Win (Avantura) • Real 3D v.2.49 /Win (Animacija)

U PRIPREMI SUPER MIX 7

Sadržaće najbolje igre i programe koji se budu pojavili u januaru i februaru

PRODUCTION 011/463-741

DESIGN POINT tel. & ŠTAMPARIJA KAJA



ICM COMPUTERS PRESENTS
MIRKO & SLAVKO
THE NEW GENERATION
MULTIMEDIA!
2 GODINE GARANCIJA!
ICM COMPUTERS
SUBOTICA
SOMBOR
ČAČAK
BEOGRAD
PC school

ЗА ОНЕ КОЈИМА КОМПЈУТЕР НИЈЕ САМО ЗАБАВА.

ЗА ОНЕ КОЈИ ТРАЖЕ ВИШЕ.

И ЗА ОНЕ КОЈИ СУ СПРЕМНИ ЗА НОВА МУЛТИМЕДИЈАЛНА ОТКРИЋА.

ПРАВО МЕСТО ЈЕ

ART
KLUB

ПРУЖИЋЕМО ВАМ ВИШЕ ОД ОНОГА ШТО ОЧЕКУЈЕТЕ !

О ПОЧЕТКУ РАДА СЕ ИНФОРМИШИТЕ У ЕМИСИЈИ АРТ КАНАЛА:
OUTER SPACE
СУБОТОМ ОД 20.30 И НЕДЕЉОМ ОД 14.30

Uređuje NENAD VASOVIĆ

Svet IGARA

BONUS LEVEL

Očekuje se da će cene CD Recordera u narednih godinu dana pasti sa sadašnjih 1500-2500 na svega 800 DEM,
Nova interaktivna kiberpank avantura Ripper, sa obiljem poznatih glumaca, bavi se vaskrsavanjem Džeka Trboseka;
„Logitech", firma čije ime krasi najkvalitetnije miševe za personalne kompjutere, napravio je džojped visokog kvaliteta.

NAJBOLJE IGRE

Rezultati glasanja kompetentnih ličnosti domaće igračke scene dali su nam dobitnike Zlatne (i ostalih) Sindi za 1995. godinu.

TEST JOY

Domaće tržište preplavljeno je Sega konzolama Neke od njih rade kako treba, neke prave probleme, neke uopšte nisu Sege. Gradimir Joksimović pokušava da razjasni ovu zavrzlamu

ŠTA DALJE?

Proširili smo rubriku za pomoć igračima. Od ovog broja objavljivaćemo u nastavcima rešenja za najtraženije avanture. Znamo da bi bilo lepše kada bi rešenja bila objavljena „u jednom cugu", ali tzv. „Situacija sa papirom" prinudila nas je na ovakav kompromis

AKTUELNOSTI

Od septembra 1994. u Kanadi se prikazuje prva potpuno kompjuterski modelirana i animirana serija „ReBoot". Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica radi bez prestanka samo sa jednim ciljem: pola sata filma nedeljno

TOP LISTE

Resetovali smo Game Top listu. Promena odnosa Amiga-PC snaga na domaćem tržištu značajno je uticale na redosled prvih 25 igara. Ustvari, cela lista je prepuna iznenađenja.

OPISI

NAJAVE

REŠENJA

Civ Net

IGRA MESECA



Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



✉ *Ecstatica* * PC * Kako smućkati čarobni napitak? I pored toga što se u kotlić stave svi potrebni sastojci (cvet, vudu lutkica i trava) napitak je nemoguće dobiti.

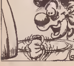
Bugs Bunny

Primili smo već nekoliko pisama čitalaca koje muči isti problem. „Diskretna" verzija igre koja se može naći kod domaćih preprodavaca očigledno ima „bagić" koji se manifestuje tako što je nemoguće pokupiti napravljeni napitak. Ako je neko od čitalaca uspeo da razreši ovu misteriju, pozivamo ga da pomogne velikom broju iznerviranih igrača. Mi jedino možemo preporučiti nabavku originala ili korektne diskovne verzije.

✉ *Heimdall 2* * A * U Anderovom vrtu se nalazi više vrsta biljaka i mala površina zemlje. Treba da izabereš tri vrste semena i da njihovim kombinovanjem dobiješ biljku koja je jestiva, plodna i lekovita. Prva vrsta nije jestiva, plodna je i otrovna, druga vrsta je jestiva, lekovita i korov, a treća je jestiva, neplodna i nije korov. Baci ove tri vrste semenki na zemlju ispred Andera i dobićeš simbol.

✉ *Mortal Kombat 2* * Kada izgubiš borbu i pojavi se ekran sa preostalim brojem kredita treba da uradiš sledeće: bez pritiskanja pucanja vrti palicu džojstika u krug i počećeš da dobijaš nove kredite. Vodi računa da ne preteraš kako brojač ne bi ponovo krenuo od nule. Ovaj štos ponekad neće da „upali" pa moraš pokušati nekoliko puta. Međutim, u slučaju igre za dva igrača sledeća fora uvek daje rezultate: kada se pojavi ekran sa kreditima igrač koji je izgubio borbu treba da vrti palicu bez pritiskanja pucanja, a pobednik treba i da vrti palicu i da pritiska pucanje.

Andrej Vuković - Bibi



✉ *Mortal Kombat 3* * PC * Udarci i magije za pređašnje likove

Liu Kang:
High Dragon Fire: 2 x napred, ruka gore
Low Dragon Fire: 2 x napred, ruka dole
Bicycle Kick: drži nogu dole 5 sekundi
Flying Kick: 2 x napred, noga gore
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, blok, 2 x noga dole, noga gore, nazad + noga dole
Combo Hit 2: Slide udarac, High Dragon Fire, Flying Kick
Friendship: 3 x trk, dole + trk
Babality: 3 x dole, noga gore
Animality: 2 x dole, gore
Fatality 1: 2 x napred, 2 x dole, noga dole
Fatality 2: gore, dole, 2 x gore, blok + trk
Stage Fatality: trk, 2 x blok, noga dole

Sub-Zero:
Ice Ball: dole, napred, ruka dole
Ice Rain: dole, napred, ruka gore
Ice Rain Front: dole, napred, nazad, ruka gore
Ice Rain Behind: dole, nazad, napred, ruka gore
Ice Kalnsa: dole, nazad, ruka dole
Slide: drži nazad (ruka dole + blok + noga dole)
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, ruka dole, noga dole, noga gore, nazad + noga gore
Combo Hit 2: zamrzni protivnika u vazduhu, ruka dole, Ice Ball
Friendship: noga dole, 2 x trk, gore
Babality: dole, 2 x nazad, noga gore
Animality (blizu): drži blok (napred, 2 x gore)
Fatality 1: 2 x nazad, dole, nazad, trk
Fatality 2 (blizu): 2 x blok, trk, blok, trk
Stage Fatality: nazad, dole, 2 x napred, noga gore

Nightwolf:
Axe Uppercut: dole, napred, ruka gore
Shoot Arrow: dole, nazad, ruka dole
Shield Aura: 3 x nazad, noga gore
Shoulder Slam: 2 x napred, noga dole
Combo Hit 1: noga dole, 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x Axe Uppercut, noga gore
Combo Hit 2: noga gore, 2 x ruka gore, ruka dole, nazad + ruka gore
Friendship: 3 x trk, dole
Babality: napred, nazad, napred, nazad, ruka dole
Animality (blizu): 2 x napred, 2 x dole
Fatality 1 (blizu): 2 x gore, nazad, napred, blok
Fatality 2 (sa polovine ekrana): 2 x nazad, dole, ruka gore
Stage Fatality: 2 x trk, blok

Kabal:
Purple Fireball: 2 x nazad, ruka gore
Tornado Spin: nazad, napred, noga dole
Ground Razor: 3 x nazad, trk
Combo Hit 1: 2 x noga dole, 2 x ruka gore, dole + ruka gore, slide udarac, Purple Fireball
Combo Hit 2: 2 x noga dole, 2 x ruka gore, noga gore, nazad + noga gore
Friendship (sa druge strane ekrana): trk, noga dole, 2 x trk, gore
Babality: 2 x trk, noga dole
Animality: drži ruku gore (2 x napred, dole, napred)
Fatality 1: 2 x dole, nazad, napred, blok
Fatality 2: trk, 3 x blok, ruka gore
Stage Fatality: 2 x blok, noga gore

Sheeva:
Ground Stomp: nazad, dole, nazad, noga gore
Mega Stomp: dole, gore
Fireball: dole, napred, ruka gore
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x noga gore, noga dole, nazad + noga gore
Combo Hit 2: 2 x ruka gore, ruka dole, napred + ruka gore, ruka gore, fireball
Friendship: 2 x napred, dole, drži napred, ruka gore
Babality: 3 x dole, nazad, noga gore
Animality (blizu): trk, 4 x blok
Fatality 1: napred, 2 x dole, napred, ruka dole
Fatality 2: drži nogu gore (napred, nazad, 2 x napred)
Stage Fatality: dole, napred, dole, napred, ruka dole

Stryker:
Harpoon: 2 x nazad, ruka dole
Teleport Uppercut: 2 x napred, noga dole
Invisibility: 2 x gore, trk
Air Throw (u vazduhu): blok
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, noga dole, noga gore, ruka ruka
Combo Hit 2: 2 x ruka gore, ruka dole, Teleport Uppercut, ruka gore, Harpoon, Uppercut
Friendship (sa druge strane ekrana): 3 x trk, noga gore
Babality: 2 x dole, 2 x nazad, noga gore
Animality: dole, 2 x napred, blok
Fatality 1 (sa druge strane ekrana): 2 x gore, napred, ruka
Fatality 2: drži trk + blok (2 x dole, napred, gore)
Stage Fatality: 2 x napred, dole, noga dole

Startovanje igre pomoću sledećih šifara dozvoli zanimljive efekte:
MK3 NOBLOOD - nema krvi tokom borbe
MK3 BLOOD - ponovo uključuje krvave borbe
MK3 NOVIOLENCE - isključeni Fatality udarci
MK3 VIOLENCE - uključeni Fatality udarci
MK3 1000000 - igraš u ulozi Motaro ili Shao Khana
MK3 4848898 - kada pritisneš blok, gubiš skoro svu energiju
MK3 1995 - borba između nevidljivih boraca
MK3 688015 - usporena borba
MK3 12345 - izduženi likovi
MK3 54321 - sabijeni likovi
MK3 8888 - ogromni likovi
MK3 1111 - minijaturni likovi

NK Marlac

✉ *Indiana Jones And The Last Crusade* * PC * Da li je potrebno imati karte za vožnju cepelinom?

Marko Petrović

Karte su potrebne, ali ih ne možeš kupiti. Postavi Indijevog oca desno od čoveka sa novinama, a Indijanu levo. Otac treba da započne razgovor sa čovekom, a ti da maznes karte koje se nalaze u njegovom džepu.

✉ *Witchaven* * PC * Pritisni Backspace, ukucaj neku od sledećih šifri, a zatim pritisni 'Enter'. Šifre: SCOOTER (sva oružja), WANGO (sve magije, 200 hit poena i 200 armour poena) i MOMMY (svi napici).

✉ *Heaven* * Šifre za varanja: LOCKSMITH (svi ključevi), INDIANA (svi predmeti), NRA (sva oružja), SATAN (God Mode), CASPER (prolazak kroz zidove), WHERE (koordinate), DELIVERANCE (igraš u ulozi praseta), TICKER (framerate)

Freedom

✉ *Space Quest 3* * Kako se uništava generator koji štiti mesec u orbiti planete Ortega?

Doolsky

U jednoj od kutija u kampu se nalazi detonator. Uzmi ga i popni se do samog vrha generatora. Priđi ivici otvora što je moguće bliže, ubaci detonator unutra (DROP DETONATOR IN GENERATOR) i brzo beži.

✉ *Ishar 2* • Kako pobediti duha u podzemlju trećeg ostrva (katakombe)?

✉ *Legend* • Kako doći do kralja i kako glase odgovori na zagonetke? Na koji način se ulazi u crnu kulu i u grad na severu?

Lav

✉ *Mortal Kombat 2* • *PC* • Odaberi Options na početku igre. Postavi strelicu na Done i uradi sledeće: nazad, dole, nazad, napred, dole, napred, 2 x nazad, 2 x napred. Dobićeš veliki spisak olakšica za igru.

MC PC

✉ *Battle Isle 2* • *PC* • Šifre za nivoe:
1 AMPORGE, 2 JOGRWAI, 3 GEGIDOS 4. WABODAE, 5 BUFASWE, 6 GEHAUWA, 7 OLARIBU 8. POTOTGE, 9 DAFATWA, 10 WABIKDO, 11 GEEUSAT 12 KAIMAWA, 13. SIETUBU, 14 GEDEROM, 15 ULUARGE, 16 ABUNDWA, 17 LANADGE, 18. WAFEFAL, 19 BUSALUG 20 GEKEFZU

✉ *Populous 2* • Ukucaj sledeću šifru da bi postao nepobediv ADKISCIESNTPDIDN

✉ *Fatal Racing* • Uđi u konfiguracioni meni, odaberi opciju Names i upiši neko od sledećih imena SUICYCO MAYTE. 2X48523F TINKLE i LOVEBUN Dobićeš skrivena kola. Uđi u meni za podešavanje komandi, podesi ih i pojaviće se Cheat Button. U okviru opcije Names možeš ukucati sledeće: SUPERMAN (neuništivost) FORMULA1 (pristupanje drugom setu kola) DR DEATH (superhard destruction mode) CINEMA (wide screen mode) I WON (pobeda) i REMOVE (isključenje svih varanja)

✉ *Civilization* • Kada se pojavi Map Area ekran drži Shift i redom pritisni 1 2, 3 4 5 6, 7 8 Ako si dobro uradio videćeš celu mapu.

✉ *Mechwarrior 2* • U modu Simulation drži Alt-Ctrl-Shift i upiši jednu od sledećih šifri BLORB (neuništivost) CIA (neograničena municija) MIGHTYMOUSE (neograničen broj ju mpjetsa) ENOLAGAY (Nuke) XRAY XRAY (vidiš kroz objekte) DORCS (Dorkovi) MEEPMEEP (uključen Time Compression) UNMEEPMEEP (isključen Time Compression)

✉ *Tyrian* • U glavnom meniju ukucaj sledeće šifre za nove brodove: TECHNO (PQZ Fighter) STORMWIND (Stormwind) UNKNOWN (TX Silvercloud) ENEMY (U Fighter), WEIRD (Foodship Nine) STEALTH (Ninja Star) Ukucaj DESTRUCT i ući ćeš u tajnu igru.

✉ *Rise Of The Triad* • U toku igre ukucaj šifre: DIPSTICK (uključuje varanja) CHOJIN (neuništivost i sva oružja), RIDE (Missile Camera) LONDON (osvetljenje) GOTO (skok na bilo koji nivo)

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kompilacije u „Svetu igara" 7, 8, 10 i 13 kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Potrebno je da saradnici na poleđini koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

TOO SAD (God Mode) FLYBOY (Mercury Mode) SIXTOYS (svi ključevi) BOING (Elasto Mode) GOGATES (Crash to DOS) GOARCH (preskakanje nivoa) B6ME (Kills Player)

✉ *Wing Commander* • Startuj igru sa „WC Origin-k" igra će se startovati sa neograničeno štitova i municije. Isto važi i za *Wing Commander 2* s tim što je šifra „WC2 Origin k" U oba dela ćeš sa Alt Del uništiti lociranu metu.

Uroš Zečević

✉ *Mr Blobby* • *A* • Šifre: BABE, CCAH, DAKD, EMEA, FLAF HAJI BAJM, DASL, PTAN, GOAS HARF BBBF CCBI DBLD ENEB FMBF HBHK, DBTL, FUBN GOBT AADC, BCBG, CCCJ DCMD, EOEC, FNCF HCHL, AILC DCUL, FVCN HCPT BDBH DDND FODF GGDN HDHM, AIMD, BDJF DDVL, EXMD i FWDN

✉ *Warhead* • *A* • Kako i u kojoj misiji pobediti Berserkera?

Pronađi negde SK 9/90. U njemu je objavljeno detaljno objašnjenje cele igre. ⇨

✉ *Lost In Mine* • Šifre za igru 173422 (level 1-6) 274612 (level 6-11) 950271 (level 11-16) 856234 (level 16-21) 922012 (level 21-26) 254867 (level 26-31) 791134 (level 31-36) Postoji caka za zaustavljanje vremena na satu. Kada počnu da ističu poslednje sekunde, uđi u „lift sa vratima" i vozi se gore-dole sve dok ne istekne vreme. Posle toga će se sat pokvariti



✉ *In The Dead Of Night* • Šta treba uraditi sa špricem (serum istine) ključem, fotografijom, svecom i keksom? Kako otvoriti vrata Martine sobe i kako je ukloniti iz kuhinje?

Soba

✉ *Fate Gates Of Dawn* • *A* • Šifre. First Tester TEICHMAN First Name Of Grafic Artist FRANK, Lost Buildings GUILDS Nanstos Servant JORDARK, Monk Spell „Wither" 160; Sorcerer Spell „Stonefalls" 34 Druid Spell „Passout" 45, Banshee Spell „Hammer" 180 Master Spell „Purgatory" 199 Witch Spell „Fainth" 85 Valkirie Spell „Blast" 145 Nymph Spell „Calm 2" 175 Wizard Spell „Evilsong" - 39 70 Pitanja Kako se koristi dijamant? Gde naći karte? Kako se dolazi do ključeva? Čemu služi Druides Spell „Mammy" Warlock Spell „Condor" Magician Spell „Hate"?

Filip

Konferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pristup) „Šta dalje?" je konferencija broj 4. Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome. Na pitanje koja BBS postavi, odgovaraš po sledećoj šemi:

Od: Ime Prezime
Za: Slobodan Macedonic
Tema: Pomoc oko igre
(obrati pažnju da nema malih slova)

Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera" Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.

☎ *Mortal Kombat 3* • *Sega* • Ubk Smokea se dobija tako što otkucaš sledeću kombinaciju kada se pojavi logo MK3 A, B B, A, dole gore, gore. Za Cheat meni ukucaj A, C, gore B, gore, B, A, dole. Kiler kod glasi. 2 x (C, napred A, nazad, A, gore)

Sega Man & Duc

☎ *Prisoner Of Ice* • *PC* • Kako ubiti čudovište koje se pojavi u kabini pošto Rajan hipnotiše bolesnika pomoću sata?

Mikel

Pošto hipnotišeš čoveka treba da snimiš naizgled besmislene rečenice koje on izgovara. Posle toga uđi u kabinu i kada se čudovište pojavi, blikni kasetofonom na Rajana. ⇨

☎ *Malcolm's Revenge* • *PC* • Šta raditi na vodopadu?

Mis

U automatu kupi kišobran, obruč za plivanje i pumpu. Koristeći kišobran spusti se niz vodopad. Napumpaj bišku i prebaci provaliju. Uđi u pećinu i pomoću obruča se spusti nivo niže. Zakači kišobran za kuku i prebaci se na drugu stranu provalije. Ponovo se spusti niz vodopad pomoću kišobrana i uđi u pećinu. Još jednom uradi istu stvar i pojavićeš se ispred pećine koja se vodi u riblji svet. ⇨



Svet kompjutera
(Šta dalje?)
Makedonska 31
11000 Beograd

Simon The Sorcerer 2

1 poglavlje (Grad)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(nastaviće se)

Space Quest 6

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Vrata	Modul	Čip	Bit
A	RF	Sgn	9
B	TT	Orn	7
C	PS	Pwr	1
D	PC	Rep	5
E	SE	Dim	3

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(nastaviće se)

Discworld

1 čin

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. čin

[illegible]

[illegible]

[illegible]

(nastaviće se)

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

Do 24. januara primili smo 180 kupona. Među njima bilo je 73% vlasnika PC kompatibilaca, 18% vlasnika Amige i 9% vlasnika ostalih kompjutera

Dobitnici nagrada u ovom broju:

KONTIKI poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a

- Martin Babinjec, Čapiovičova 13a, 26210 Kovačica,
- Dejan Šobic, Masarikova 96/2, 15000 Šabac,
- Ivan Romanić, R. Đurđevića 3/1, 26000 Pančevo,
- Aleksandar Vučković, Kralja Petra 8, 11420 Smederevska Palanka i
- Marko Ranđelović, Bulevar Lenjina 72a/24, 18000 Niš

Dilan Soft poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a

- Dragan Marjanović, Pariske komune 9/42, 18000 Niš,
- Robert Palušek, Ohridska 13, 24300 Bačka Topola,
- Nenad Radosavljević, Jovana Cvijića 34, 15000 Šabac,
- Miloš Petković, Solunska 19, 14230 Vreoci i
- Nikola Kitanović, Milutina Bošića 3, 18000 Leskovac

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrade treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu

SVET KOMPJUTERA
(Game Top 25)
Makedonska 31
11000 Beograd

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele:

br	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Ime i prezime:

Adresa:

Imam   godina. Imam kompjuter

TOP 10 AMIGA

1	XTREME RACING
2	GLOOM DeLUXE
3	BREATHLESS
4.	WHEELSPIN
5	ODYSSEY
6.	SENSIBLE WORLD OF SOCCER
7.	EPSILON 9
8.	TINY TROOPS
9.	SUPER TENNIS CHAMPS
10.	LEADING LAP

TOP 10 PC

1.	CIV NET
2.	BATTLE ISLE 3
3.	GABRIEL KNIGHT 2
4.	RAYMAN
5.	WARHAMMER
6.	FRANKENSTEIN: THROUGH THE EYES OF A MONSTER
7.	POLICE QUEST: SWAT
8.	BRAIN DEAD 13
9.	ECCO THE DOLPHIN
10.	THE TERMINATOR. FUTURE SHOCK

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

GAME TOP 25

TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme	
1		-	1	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	71	71	Amiga	PC
2.		-	2.	CIVILIZATION - MicroProse	43	43	Amiga	PC
3		-	3	ALADDIN - Disney Software	39	39	Amiga	PC
4.		-	4	DOOM 2 - Id Software	35	35		PC
5.		-	5	GOLDEN AXE - Sega	34	34	Amiga	PC
6.		-	6.	MORTAL KOMBAT 3 - Acclaim	33	33		PC
7.		-	7	PIRATES! - MicroProse	32	32	Amiga	PC
8.		-	8.	MORTAL KOMBAT - Acclaim	31	31	Amiga	PC
9		-	9	THE LION KING - Disney Software	30	30	Amiga	PC
10.		-	10.	COLONIZATION - MicroProse	29	29	Amiga	PC
11.		-	11.	STREET FIGHTER 2 - U S. Gold	28	28	Amiga	PC
12.		-	12.	DUNE 2 - Westwood Studios	27	27	Amiga	PC
13.		-	13.	X-WING - Lucas Arts	26	26		PC
14.		-	14.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	25	25		PC
15.		-	15.	THE SETTLERS - Blue Byte	24	24	Amiga	PC
16.		-	16.	GOAL! - Virgin Interactive Entertainment	23	23	Amiga	PC
17.		-	17.	CANNON FODDER - Sensible Software	22	22	Amiga	PC
18.		-	18.	ELITE - Acorn Soft	21	21	Amiga	PC
19.		-	19.	WING COMMANDER 3 - Origin	20	20		PC
20.		-	20.	WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	19	19		PC
21.		-	21.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER - EA Sports	18	18	Amiga	PC
22.		-	22.	REBEL ASSAULT 2 - Lucas Arts	17	17		PC
23.		-	23.	NBA LIVE 95 - EA Sports	16	16		PC
24.		-	24.	COMANCHE - Nova Logic	15	15		PC
25.		-	25.	FIFA 96 EA Sports	14	14		PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. **Game Top 25** predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE

26.	FRONTIER	14	36.	TV SPORTS BASKETBALL	7
27.	LEMMINGS	14	37.	DOOM	7
28.	UFO	12	38.	DARK FORCES	7
29.	SENSIBLE SOCCER	11	39.	COMMAND & CONQUER	7
30.	HIGH SEAS TRADER	11	40.	THE JUNGLE BOOK	6
31.	X-COM	10	41.	INDY CAR RACING	6
32.	FORMULA ONE GRAND PRIX	10	42.	HISTORY LINE 1914-1918	6
33.	FLASHBACK	9	43.	BODY BLOWS	6
34.	DAY OF THE TENTACLE	8	44.	BATTLE ISLE	6
35.	CREATURES	8	45.	FULL THROTLE	5

Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

The 11th Hour



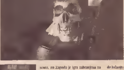


Jedna od prvih igara koje su koristile mogućnosti CD-a kao medijuma bila je avantura pod nazivom *The 7th Guest*. Na našim prostorima ova igra je prošla gotovo nezapaženo zbog slabe popularnosti CD-a, visoke i nepristupačne cene i hardverske konfiguracije koja je bila potrebna za normalno igranje. Za *The 11th Hour*, nastavak pomenute igre, mora se reći da predstavlja pravo remek-delo današnjih mogućnosti kompjuterske tehnike. Ova avantura je izašla zahvaljujući saradnji kuće sa velikim renomeom „Virgin Interactive Entertainment" i manje poznate firme „Trilobyte".

Scenario igre je veoma originalan i, naravno, nadovezuje se na radnju iz *The 7th Guesta*. Radnja igre je smeštena sedamdeset godina posle strašnih dešavanja iz *Sedmog gosta*. U međuvremenu grad Harley je bio zlaslutno miran sve dok novinarka Robin Morales nije nestala istražujući ozloglašeni napušteni zamak legendarnog tvorca igračaka, monstruma Henrija Stauffa. Rezultat toga bilo je oživljavanje kobne prošlosti. Nestanak Robin Morales je glavna tema u svim vestima, koje gleda i Karl Dening (Carl Denning), novinar reporter koji je sa dotičnom bio u veoooma intimnoj vezi, čiji su veoooma kratki „vrući" delovi ubačeni i u sam uvod. Jednog dana Karlu stiže paket u kome se nalazi Game Book, mali kompjuter na kome se pojavljuje Robin šaljući SOS signale. Kao u peparačkim romanima, Karl seda na svoj „besni motokotač" i kreće u akciju. Kasno uveče stiže pred ulkleti dvorac, vadi baterijsku lampicu, prilazi vratima koja se sama otvaraju i ulazi.

Naravno, igrač je u ulozi Karla i od tog momenta on odlučuje o njegovim daljim aktivnostima. Karl se u igri ne vidi, već ekološki gledate „njegovim očima". Za vizuelizaciju igre iskorišćen je hroma-ki efekat (glumci su snimljeni pred plavom pozadinom, a kasnije je dodata prava pozadina kakvu vidimo u igri). Svi objekti i pozadine su urađeni programima za 3D animaciju. U Setupu igre možete podesiti sve vezano za grafiku, kao i normalni i „avetni" (spooky) mod. Spooky mod daje sablasnu plavičaste tonove, pa ga probajte iz radoznalosti, ali za igru ipak preporučujemo normalni mod.

Likovi u igri se retko pojavljuju jer se igra sastoji u rešavanju raznih tipova zagonetki, anagrama itd. Rešenje anagrama vas dovodi do zagonetke, čije rešenje aktivira filmsku sekvencu koja pomaže da shvatite put Robinnog istraživanja. Celu igru prati fenomenalno dobra muzika, koja bi se po standardima *fine* uklopila i u neki horor film. Pored odlične muzike celu igru prati zlokoban glas. Ukoliko učinite neku glupost, glas će reagovati nekim sarkastičnim komentarom. S obzirom na veliki broj krvoločnih







scena, na Zapadu je igra zabranjena za mlađe od osamnaest godina.

Kretanje je pojednostavljeno tako da se možete okretati za 180 stepeni jednostavnim klikom u donji deo ekrana i prekidati animaciju kretanja desnim dugmetom miša. Sve pomoćne operacije se vrše preko GameBooka (snimanje/učitavanje pozicije, izlazak iz igre i mapa sprata na kojem se nalazite). Tastatura GameBooka nije tu samo da ga verniie prikaže, možete je koristiti pri operacijama snimanja i učitavanja. Pored pomenutih funkcija tu je i veoma koristan help koji postoji u većini novijih avantura. Ukoliko zaglavite na nekoj zagonetki, Robin će vam postepeno pomagati preko GameBooka. Ako ni posle svih pomoćnih rečenica ne umete da rešite problem, ona će se ponuditi da ga reši. Za igranje ove igre biće vam potrebno i solidno poznavanje engleskog jezika zbog rešavanja pomenutih anagrama.

The 11th Hour ima sopstveni screen-saver koji se aktivira kada duže ne igrate. Na CD-u se nalazi i *Screen Capture* za skidanje slika iz igre, gomila WAV fajlova i nivoi za *Doom*, *Doom 2* i *Heretic*. U igri postoje snimci raznih zanimljivosti vezanih za softversku „Trilobytea", zatim kako je pravljena igra, ko je Henry Stauf itd. Tu je i daykbest najnovije igre „Trilobytea" *Clandestiny* koja izgleda kao crtani film.

Naravno, ništa nije savršeno, pa smo i ovoj igri pronašli zamerku. Ona se odnosi na igranje iz *Windows 95* operativnog sistema. Naime, kada smo startovali igru, u donjoj trećini ekrana su se pojavile nekakve linije i na momente je dolazilo do čudnog krčanja zvuka. Po rečima ljudi iz „Trilobytea" do krčanja može doći zbog postavljanja grafičkog režima u 24 bita i procesa u kome se odvija igra preko celog ekrana, što zahteva bolji kompjuter. Međutim *The 11th Hour* je igran na natprosečnoj konfiguraciji, Pentiumu/90 sa 16 MB RAM-a, pa to sigurno nije bio uzrok. Takođe smo čuli da igra nije mogla da se pokrene na nekoliko neadekvatnih mašina. No, uvek postoji stari dobri DOS u kome nismo primetili nikakve probleme.

Miloš i Bozo KRSTAJIĆ
Đorđe MILAŠINOVIĆ

CD-ROM ustupio: „Intel Computers CD Club"

ŽANR: avantura/logička igra
PLATFORMA: PC
MEDIJUM: 4 kompakt diska

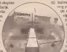
92

Odlična grafika i zvuk, perfektno zamišljane logičke zagonetke.

Veliki hardverski zahtevi i problemi pri radu pod Windowsom 95

Coala

Posle velike afere sa „Commodoreom" prva helikopterska simulacija koja se pojavljuje na tržištu je igra sa slatkasim nazivom Coala. Sage o supermoćnim helikopterima („Blue Thunder") i njihove kompjuterizacije su skoro zaboravljene. Ipak, firma „Empire Interactive" se potrudila da ekskluzivnom nahrani sve nove ljubitelje ove vrste igara i ubaci u okršaj sa neprijatno raspoloženim suparnicima. Nov sistem sa fantastičnim nazivom „Navigator Engine" nudi inteligentnije protivnike od onih na koje smo navikli. Pored toga, igra uključuje i tzv. virtuelnu kameru i kokpit pogled pilota iz bilo kog ugla unutar i van kabine. Kamera prati ispaljenu raketu do udara i eksplozije, što povećava uverljivost simulacije.



Osim pomenutih caka, igra obiluje šarenom vektorskom grafikom. Pomoću tastera 1-9 birate poglede i menjate boju ekrana. Funkcijskim tasterima postavljate broj kamera i uglove pod kojima će raditi. Ovde se nalazi i radarski pregled (F1) situacije oko vas, propraćen detaljnim izveštajem o protivnicima i stanju sopstvenog helikoptera.

U glavnom meniju uključena su čak četiri tipa helikoptera sa različitim mogućnostima, od kojih je sigurno najvažniji AH-88 Coala. On poseduje izuzetnu količinu naoružanja i idealan je za teže misije. Dva ruska helikoptera MI 34 Hind i MI 28 Havoc su izuzetno brzi, ali nedostatak im je količina raketa i municije koju mogu poneti. Najveću upotrebljivost pokazuju u zadacima na Bliskom Istoku, Srednjoj i Istočnoj Evropi. Najkomercijalniji od svih helikoptera je svakako AH-64 Apache. On je i programiran kao najkorisniji zato što se može upotrebiti u skoro svakoj misiji izabranoj u Theatre meniju. Pored ovog menija nalazi se Scenario meni. On nudi izuzetne mogućnosti pravljenja sopstvenog scenarija sa bitnim postavljanjem svake planine i dveta na terenu koji ćete koristiti za svoju imaginarnu bitku. Možete postaviti neograničen broj vojnih vozila (UN kamioni, tenkovi, bojna oklopna vozila itd.) kao i nekoliko aviona i helikoptera. Izbor ponuđenih scenarija je takođe vrlo kvalitetan tako da možete uleteti u vreme mira, pa sve do apsurdnog nuklearnog rata (gde se vrlo teško odvaja od piste).



Parametre kao što su vremenske (ne)prilike i kombinacije raketa, bombi, municije možete podesiti preko menija Time i Armament. Treba pomenuti da igra podržava OCS mašine sa 1MB Chip memorije (učitavaju misije sa druge diskete) i standardne 1200 (AGA) Amige.

Branislav BABOVIĆ

ŽANR: simulacija vožnje

7 ↗ **Dobra atmosfera i raznovrsnost opcija.**

8 ↙ **Velika brzina kretanja protivnika i težina igre.**

XTreme Racing

Čudni automobilski sportovi su u poslednje vreme glavna inspiracija programera softverske kuće „Black Legend". Pod zastavom svoje filijale „Silltunna software ltd." izdali su trkačku simulaciju prepunu bizarnog humora. Igra uvodi par promena u simulacije ovog tipa (na Amiga tržištu svakako). Mogućnost istovremenog igranja čak četiri igrača na istom ekranu je značajan pomak u stvaranju kompjuterizovanih trkačkih sportova. Sve igre novijeg datuma su zahtevnije po pitanju memorije, pa *XTreme Racing* ne zaostaje u tom pogledu.



Za lukuz igranja nekoliko igrača sa brilijantno čistom slikom na svakom od četiri ekrana potrebno je imati neku jaču akceleratorsku karticu sa par MB memorije. Na normalnim MC 68020 mašinama užitak neće biti toliko veliki, ali je zadovoljavajuće igranje preko mreže je već viđeno u *Skidmarksu*, ali je vredno pomena kao još jedan napredak pri izradi igara za „prijateljicu". Glavni meni i opcije su vrlo slične onima u prethodnoj igri poznate firme *Wheelspin*. Zvuk u igri je staro dobro kriljanje motora preko koga se provlači neki efekat ili muzička tema koju sami odaberete: Dance, Techno, Jungle itd. Izborom jednog od osam ponuđenih likova dobijate kola sa odgovarajućim motorom (3 Wheeler, 2.0 Fuel Injection, Turbo Nutter).

Po startovanju igre u donjem delu ekrana nalaze se likovi učesnika trke i rekordi krugova, dok se u gornjim uglovima nalaze simboli predmeta dobijenih u igri i vreme trajanja trke. Ako igrate sami ili preko modema možete tasterima F1–F3 aktivirati kamere i pratiti svoje ili suparničko vozilo iz ugla posmatrača trke. Tasterom F4 mogu se skinuti sve pozadine u igri (šareno nebo, planine, industrijska postrojenja itd.). Veličina ekrana (što ne znači i bolju sliku) se menja na F6, a ostalim tasterima se skroluje ceo ekran gore-dole pod različitim uglovima. Igra nije ograničena životima ili oštećenjima kola, već vas kompjuter „penzioniše" posle nekoliko izgubljenih trka zaredom.

Deset raznobojnih staza i mnoštvo caka obećava je vrlo dobru zabavu. Često se pojavljuje lutrija koja vam daje neki bonus prilikom prolaska. To mogu biti različita ubrzanja, bombe koje eksplodiraju ispod kola, različiti projektili (među kojima su najzanimljivije ovčice koje, pored toga što ispuštaju svojstvene zvuke, služe i za guranje protivnika u provaliju ili onadu zapaljenu burad). Na stazi možete gaziti sve što se miče. Slučajne prolaznike, posmatrače i životinje koje su se tu zadesile. Sve je propraćeno zvučnim efektima i određenom količinom crvene boje. Posle navale *Skidmarks*olikih igara, simulacija ovakvog tipa predstavlja pravo osveženje i razonodu ljubiteljima ovog žanra.

B. B.

ŽANR: auto-moto simulacija

8 ↗ **Istovremeno igranje četvorice igrača na istom ekranu.**

4 ↙ **Memorijska zahtevnost programa.**

Tilt!





Od pojave prvih vertikalno-skrolujućih 2D flipera je prošlo dosta vremena pa je bilo krajnje vreme da konačno dobijemo jedan 3D simulator ove popularne igre. Iako uspavljivan još za prošle godine, „Virginov" *Tilt!* se pojavio tek pred kraj godine i napokon uveo malo dinamike u ovaj žanr u kome su do tada vladale isključivo „pljosnate" table.

Osnovni paket koji čini *Tilt!* sastoji se od šest flipera (Funfair, The Monster, Gangster, Star Quest, Myst & Majik i Rollking) s tim što „Virgin" već sada najavljuje da će postepeno objavljivati i nove table kao dopunu osnovnog programa. Glavni meni, pored nekih standardnih opcija, sadrži i ikone za promenu rezolucije odnosno ikone za promenu načina prikaza table na ekranu. S obzirom da je prilikom odabira željenog moda moguće ostvariti više kombinacija, evo sistematskog opisa svakog od njih.

Rezolucija 320 x 200 – U ovoj rezoluciji je podržan samo tzv. 3D Scrolling Playfield mod koji podrazumeva trodimenzionalni prikaz flipera koji se skroluje tako što prati kretanje kuglice. Da kle mod je analogan 2D simulatorima s tim što je utisak trodimenzionalnosti postignut crtanjem flipera u perspektivi. Ovo je svakako najatraktivniji mod, ali u rezoluciji 320 x 200 deluje dosta grubo i neprecizno. Preporučujemo ga samo u slučaju da imate relativno slabu mašinu.

Rezolucija 640 x 480 – Podržava sva tri načina prikaza table: 3D Scrolling Playfield, 2D Planview i 3D Full Screen. Prvi mod smo već objasnili, ali treba reći da u ovoj rezoluciji deluje neuporedivo bolje. 2D Planview mod je namenjen nostalgičarima kojima je vertikalno-skrolujući način izvođenja i dalje najprirodniji za igru. Konačno, 3D Full Screen mod podrazumeva prikaz čitavog flipera na jednom ekranu.

Rezolucija 800 x 600 – I ova rezolucija podržava samo jedan mod i to poslednji – 3D Full Screen. Suštinske razlike između ovog moda i istog u rezoluciji 640 x 480 gotovo i da nema. Bitno je naglasiti da u zavisnosti od raspoložive RAM memorije možete istovremeno startovati više modova, a zatim u toku igranja možete po želji prelaziti iz jednog u drugi. Sa 8 MB RAM-a ćete u memoriju moći da učitate dva moda, a ako ste vlasnik 16 MB RAM-a biće vam omogućeno paralelno igranje u tri moda.

Osnovna „mana" ovog simulatora jeste njegova zahtevnost po pitanju *monitora (!)*. Činjenica je da je za ljudsko oko od svih ponuđenih prikaza najpogodniji onaj kod koga se na ekranu vidi ceo fliper. Ova prednost je međutim plaćena prilično skupo: najudaljeniji delovi flipera su toliko mali da igrač sa pravo jedva vidi (ili uopšte ne vidi) šta se dešava u tim zonama, odnosno ne zna šta treba da gađa. Rešenje ovog problema delimično mogu da ponude monitori sa velikim ekranima od 17 ili 20 inča, ali s obzirom da kod nas većinom vladaju konfekcijski četrnaestoinčni monitori, jasno je da će mnogi igrači u 3D Full Screen modu imati određenih problema.



U nastavku teksta smo dužni da vam ukažemo na prilično čudno ponašanje programa koje se ispoljava na različite načine u zavisnosti od konfiguracije koja se koristi. Pre svega, recimo da je *Tilt!* testiran na nekoliko mašina, od 66-ice pa sve do Pentiuma na 100 MHz, pri čemu su se konfiguracije razlikovale i po vrsti grafičke kartice i po raspoloživoj memoriji (8 ili 16 MB RAM-a). Kao prvo, nezavisno od toga da li je u pitanju 486-ica ili Pentium, skrolovanje flipera nije sasvim glatko, a kuglica se često ponaša kao da je „pala s Marsa", odnosno ne poštuje osnovne zakone gravitacije. U određenim momentima kreće se „penzionerski" sporo da bi potom iz samo njoj znanih razloga ubrzala do te mere da je oku nemoguće pratiti. Kako se ovakvo ponašanje javlja nezavisno od vrste procesora, jedini zaključak jeste da je uzrok tome loše napisana i optimizovana rutina za kontrolu kuglice.

Drugi i mnogo važniji problem odnosi se na očiglednu nekompatibilnost sa nekim familijama grafičkih kartica. Dok je sa određenim karticama *Tilt!* radio sasvim normalno, sa drugima je pravio ozbiljne probleme koji su išli od toga da igra ponekad odbaže poslušnost u nekim rezolucijama pa sve do najdrastičnijeg slučaja kada je upsolutno odbijala da radi. Da stvar bude još čudnija, u *readme* datoteci koji se nalazi na CD-u jasno piše da je već i sam proizvođač svesno kartice koje mogu zadati muke. To bi još nekako i mogli da „progutamo" da su u pitanju neke obskurne familije kartica, ali kako se na spisku nalaze proizvođači kao što su „ATI" ili „Diamond", onda se zaista moramo zapitati kako je moguće da programeri jedne renomirane kuće poput „Virgina" izađu na tržište sa programom koji se sudara sa karticama koje su u širokoj upotrebi!

I pored toga što nije onako savršen kao što smo očekivali, *Tilt!* je ipak simulator flipera koga obavezno treba igrati. Ako vaš kompjuter zadovolji sve rigorozne zahteve koje mu ova igra postavi, nema dilemu da su pred vama mnogi sati koje ćete provesti u pokušajima da oborite tuđe ili sopstvene rekorde.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio: „M & S Soft"

ŽANR: simulacija flipera

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

85

Originalno izvođenje koje stvara utisak prostornosti.

Šašavo ponašanje kuglice. Potreba za velikim ekranom.

Civ Net

IGRA MESECA

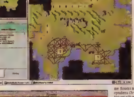
Optužena, vaše ime?
– *Civ Net*.
– Ime oca?
– **Sid Majer** (Meier)
– Ime majke?
?
– Dobro, dobro ... nije važno... Mesto rođenja?
„MicroProse"
– Adresa trenutnog prebivališta?
– 4-5 umreženih PC računara u redakciji „Sveta kompjutera."
– Neophodni uslovi za vašu egzistenciju i pravilno funkcionisanje?
– 486 sa 8 MB RAM-a, plus još *najviše* šest ili četiri isto toliko ili boljih kompjutera za ostale igrače. Neophodne su i mrežne karice sa odgovarajućim softverom i naravno *Windows 3.1* operativni sistem.
– *Windows*? To se baš ne može računati u olakšavajuće okolnosti.
Nije to bila moja ideja.
– Da li ste razumeli navode optužnice?
– Pa... iskreno, ne baš. Možda biste mogli to malo da mi pojasnite.
– Dakle, optuženi ste za subverzivno delovanje u prostorijama redakcije „Sveta kompjutera". Svojom zanimljivošću uticali ste na određen broj pripadnika redakcije koji su delimično ili potpuno prestali sa izvršavanjem svojih redovnih radnih obaveza, da bi se odali pogubnom uticaju mrežnog igranja igre *Civilization* koja je 1994. godine bila godišnji pobednik Game Top 25 liste „Sveta kompjutera". Šta imate da izjavite ovim povodom?
– Pa da se igralo, igralo se...
– Da li poričete da su nekoliko noći zaredom nekolicina članova redakcije ostajali do jutra zbog igre preko mreže?
– Zašto da poričem? Bilo je vrlo zabavno.
Optužba smatra da je vaša krivica vrlo očigledna. Odbrana ima reč!
– Hvala, hvala, kolega. Hm... da vidimo... Dakle, šta je to što mnitke igračima, što ih nagoni da se igraju?
Pitam se to već godinama. Dakle, moglo bi se reći da sam strateška igra jer ima puno sukobljenih vojnih jedinica, a jedan od načina završetka igranja jeste vojno osvajanje celog sveta. S druge strane, ima tu i elemena upravljačke simulacije, jer treba graditi, održavati (i braniti) sopstvene gradove i razvijati civilizacijska dostignuća koja će omogućiti izgradnju svemirskog broda i njegovo usmeravanje na Alfa Kentauri do 2100. godine. Uostalom, čitaocima je to uglavnom poznato. O originalnoj igri *Civilization* pisao je u SK 2/92 i SK 2/94 (dakle svakog drugog februara) gde je objašnjena i tabela funkcija gradskih unapređenja i svetskih čuda, kao i tabela razvoja civilizacijskih dostignuća. Doduše, sada postoji opcija **Research Advisor** u kojoj se može izabrati željeno naučno dostignuće i dobiće se pregledni grafikon prethodno potrebnih dostignuća gde su jasno obeležena ona već otkrivena. No glavna promena je sadržana u imenu – mrežno igranje! Umesto izvijavanja nad mašinom, omogućeno je izvijavanje (ili tepljenje istog) sa ljudskim protivnikom.
– Zašto bi to ikome bilo interesantno?
– Zato što je ljudski protivnik nepredvidiv, maštovit, sklon improvizaciji... a i ljuti se kad gubi. Pri igranju protiv kompjutera moguće je posle nekoliko odigranih partija pronaći šablon za taktiku i načine za izvrdavanje. Pri igranju sa čovekom mora se biti oprezan jer se nikada ne zna da li iza napada jedne jedinice sledi finalni obračun ili je to bio samo izviđač, ili čak mamac za zasedu par kvadrata dalje... Sem toga, kad kompjuter potpiše primirje, on će ga se naivno držati. Sa čovekom, a pogotovo sa ovih prostora, nikad se ne zna kad će prekršiti primirje i „potegnuti sekiru na spavanju". A kad se igra protiv više ljudskih protivnika, postaje još napetije.
Dobro, to smo shvatili! Kako stoje stvari po pitanju grafike i zvuka?
– U odnosu na originalni *Civilization* pod DOS-om, grafika i zvuk su znatno unapređeni, odnosno identični znatno raskošnijoj Windows verziji koja se pojavila pre dve godine. Doduše, za današnje standarde to ipak nije bogznašta. Mogućnost pozivanja više prozora u kojima će se videti različita dešavanja takođe je dobrodošla za ovakvu vrstu igara. Još jedna lepa novotarija jeste kreiranje sopstvenih terena, odnosno map editor.
– Mislim da je ovo sasvim dovoljno za odbranu. Možete doneti presudu.

* * *

U ime naroda, odnosno igrača, donosimo sledeću presudu: Optužena *Civ Net* osuđuje se na kaznu tamnovanja u vrhu Game Top 25 liste „Sveta kompjutera" na neodređeno vreme. Smatra se da će svojim obitavanjem u vrhu liste optužena *Civ Net* pozitivno uticati na igrače, te proširivati njihove vidike i na nešto ozbiljnije od takozvanih „pucačina" i „tabačina". Izdržavanje kazne ima otpočeti čim se za to stvore neophodni uslovi, odnosno čim određen broj čitalaca „Sveta kompjutera" izvrši svoje demokratsko pravo i pošalje dovoljan broj glasačkih kupona čiji će zbir omogućiti pozicioniranje *Civ Net* u vrh Game Top 25 liste.

Stenogram sa suđenja
Nenad VASOVIĆ







ŽANR: upravljačka simulacija
PLATFORMA: PC
KONTROLA: 1 komputni click

88

Uz neosporne kvalitete originalne igre, opcija mrežnog igranja

Siromašna grafika, dobro bi došle animirane scene bitaka

Warhammer

Shadow Of The Horned Rat

U saradnji sa „Mindscapeom" firma „Games Workshop" izdala je prvu kompjuterizovanu verziju svojih table-top strateških igara pod zajedničkim nazivom *Warhammer*. Igra je zamišljena kao mešavina avanture i strategije koja se dešava u delu fantastičnog sveta poznatog pod nazivom Old World. U centru pažnje je novi najamnički komandant (čiju ulogu preuzimate) koji zadatke dobija od svog menadžera (game mastera) Ditriha.

Pre nego što dođete do sedog, proćelavog starčića, proći ćete kroz glavni meni u kome ćete podesiti kvalitet senčenja, teksture, rezoluciju piksela, zvuk, itd. Na sledećem skrinu klikom miša na Ditriha možete razgovarati sa njim o novim misijama i kretanju po karti Old Worlda. Ovde se nalaze i osnovne opcije simpatično predstavljene globusom (snimanje pozicije), lobanjom (promena opcija u glavnom meniju), peščanim satom (izlaz iz igre) i slušpama (ponuđene misije).

Tri knjige koje su u uglu ekrana imaju važnu ulogu u igri: Book of magic, Troop roster book, Battle bestiary. Prva je knjiga magija čarobnih predmeta (oružja) i napitaka koji su vam dostupni za neku od misija. Druga knjiga je katalog jedinica koje vam pripadaju ili koje možete kupiti. Svaka jedinica sadrži vođu koji je šampion i bolji je od ostatka družine. Pored svakog tipa vojnika dat je njegov lični profil u devet kategorija.

- **Movement (M)** – brzina i pokretljivost vojnika/vođe na terenu. Treba uzeti u obzir da će se neke grupe vojske kretati sporije ili brže na drugačijoj podlozi (npr. konjica je sporija u gustoj travi, a brža na kamenom terenu).
- **Weapon Skill (WS)** – mogućnost pogotka u bliskoj borbi i zadavanje rana (upoređuje se sa protivnikovim WS).
- **Ballistic Skill (BS)** – služi za daljinsku borbu odnosno dobijanje rana od strane streljačkih jedinica (muskete, samostreli, lukovi, itd.)
- **Strength (S) i Toughness (T)** – snaga i žilavost (otpornost) su usko povezani zato što se računa snaga protiv izdržljivosti (ako jedinica ima veća snagu od protivnikove otpornosti šanse za pobedu su veće).
- **Wounds (W)** – broj rana koje svaki pojedinac može da primi. On je obično jedan, dok kod specijalnih ličnosti (šampiona) može varirati.
- **Initiative (I)** – određuje koja će jedinica prva početi pri čeonom sudaru.
- **Attacks (A)** – broj napada koji može da se izvede u toku borbe.
- **Leadership (LD)** – pokazuje da li će neka grupacija početi da beži ako je brojno nadjačana (npr. ako tri jedinice pešadije napadnu jednu konjice zajedno će imati veći LD i konjica će pobeći).



Sledeća knjiga je katalog rasa iz kojeg možete saznati najsitnije detalje o vrstama u ovoj igri. U početku postoji samo pet rasa: ljudi, patuljci, skaveni (veliki pacovi), orkovi i goblini (zelene kožice). Kako avantura teče upoznajete u svojim misijama nove rase tako se one upisuju u ovu knjigu. Programerima treba zameriti što su kao mogućnost izbora stavili samo ljudsku rasu uz par saveznika (patuljci, elfovi) i što ne postoji opcija stvaranja sopstvenih scenarija.

Prva misija vas uvodi u princip igranja. Pogled na borbu i jedinice je trodimenzionalan iz poluptičije perspektive. Pomoću kugle i lupe u donjem delu ekrana rotira se pogled i zumira, tako da se borba može videti detaljno iz svakog ugla. Grafika je puna detalja kao što su lešinari koji kruže iznad potučene armije, mrtvi vojnici sa zabodenim oružjem koji leže u baricama crvene boje, tragovi u travi, itd.

Pored glavnog ekrana sa desne strane se nalazi mapa celog predela. Svaka jedinica ima karakterističnu zastavu koja ima svoje mesto na mapi (klikom na ove zastave dobijaju se informacije o jedinicama). U dnu se nalaze gedžeti sa ikonama preko kojih se vide sve zastave na terenu, protivnikovi pravci kretanja i raspored prijateljskih jedinica.

Na mestu kompasa pojavljivaće se oznaka neprijatelja koji je primećen kao i slika vašeg oficira koji daje naređenja ili izveštava o napretku jedinice. U središnjem delu su lični podaci, kao i informacije o broju i vrsti jedinice. Kretanje se vrši preko gedžeta sa stopama u desnom delu ekrana i postavljanjem oznake na mapi. U podmeniju vas čekaju opcije za pregrupisavanje vojnika, odnosno povećanje i smanjivanje kolona (broja vojnika u jednom redu). Ovo je jedna od najbitnijih opcija pri samom okršaju (preporučljivo je staviti što manje redova u napadu, npr. konjicu od dvanaest vojnika treba podeliti u dva reda po šest, dok u odbrani treba postupiti obrnuto). Gedžet sa lobanjom vas vraća u prethodni meni. Prilikom sudara jedinica igrač može samo posmatrati bitku i pu bitke. Jedino naređenje koje će trupe poslušati je povlačenje (Retreat) označeno zastavom u delu ispod opcije za kretanje. U ovom delu se nalaze i opcije za „hrabru borbu" (do poslednjeg daha) i upotrebu magičnih predmeta (magija).

Sem raskošne grafike i dobre animacije ni slušni organi nisu zapostavljeni. Izuzetno lepe muzičke teme (različiti vojni marševi sa gajdama, srednjovekovne i renesansne prijatne melodije odlično upotpunjuju događaje) i sjajni zvučni efekti oduševiće vlasnike zvučnih kartica. Naročito su zanimljivi vokali neljudskih rasa (zlobno detinjasto cerekanje goblina, gromoglasni pokliči orkova, itd.). Svaka odluka koju donesete biće prokomentarisana od „Yes, my lord!" do „Die, human!" (kako maleni goblini zovu ljude).

Bog skavena je rogati pacov (Horned rat) širokog arsenala oružja i čudnih magija (uglavnom neobičnih bolešina). Posle druge misije dobićete informacije da glavni skavenski čarobnjak Thanquol crpi energiju iz čarobnog kamena (warpstone) za oživljavanje nepoznatog čudovišta. Čitaocima prepuštamo da vide o kakvom je iznenađenju reč.

Branislav BABOVIĆ

Autor se zahvaljuje klubu strateških i FRP igara „Zmaj" na informacijama. Informativni telefon 550-136

ŽANR: strateška igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

92

Izuzetno dobra (ako ne i najbolja) obrada stonih igara

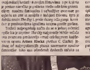
Teško instaliranje, neophodan Windows 95 i jača konfiguracija.

The Dig



Kada su dvojica najvećih filmskih čarobnjaka modernog doba odlučila da po prvi put udruže snage na projektu vezanom za kompjuterske igre, nije bilo sumnje da će se iz toga izroditi nešto zaista izuzetno. Tandem Džordž Lukas (George Lucas) i Stiven Spilberg (Steven Spielberg) odavno je filmskoj publici pokazao šta zna i ume. U jednom trenutku je očigledno sazrela ideja da bi saradnja mogla da se proširi i van domena sedme umetnosti tim pre što je Lukas vlasnik jedne od najorajenijih firmi koje se bave izradom kompjuterskih igara. Spilberg je za ovu priliku osmislio scenario za avanturu koja je u skladu sa težom objedinila dve potpuno različite teme koje je ovaj reditelj koristio u svojim filmovima, a po kojima je postao naročito popularan među mladom generacijom: naučnu fantastiku i uzbudljive avanture po uzoru na one iz serijala o Indijani Džonsu. Igra je dobila naziv *The Dig* i, posle dugog odlaganja, konačno je predstavljena igračima krajem prošle godine.

Tražeći najpogodniji način da se u jednoj rečenici opiše šta je zapravo *The Dig* najprostije bi bilo reći da ova avantura predstavlja omaž celokupnom književnom opusu **Artura Klarka** (Arthur C. Clarke), jednog od najpopularnijih pisaca savremene naučne fantastike. Iako ima određenih dodirnih tačaka sa



nekoliko Klarkovih dela, *The Dig* ipak u najvećoj meri podseća na roman „Sastanak sa Ramom" („Rendezvous with Rama"). Ovaj roman smatra se jednim od najuspešnijih koje je Klark napisao u vreme svoje najveće stvaralačke produktivnosti, od sredine pedesetih do sredine sedamdesetih godina ovog veka. Scenaristi igre na čelu sa Spilbergom su u igru uneli veoma mnogo originalnih noviteta i ideja, ali je činjenica da duh „Rame" provejava kroz svaki segment avanture u šta će se uveriti svi igrači koji su čitali roman. Uzgred, moramo konstatovati da je zaista pravo čudo kako se do sada niko nije setio da kao osnov za igru iskoristi neki od Klarkovih romana ili eventualno neku od njegovih odličnih pripovedaka.

Radnja avanture *The Dig* započinje onog dana kada u astronomskoj opservatoriji na ostrvu Borneo grupa naučnika pomoću radio-teleskopa uočava asteroid koji se velikom brzinom kreće ka Zemlji (u Klarkovom romanu je u pitanju ogromni cilindar) pri čemu verovatnoća sudara dva nebeska tela iznosi skoro sto procenata. Zbog urgentne situacije se donosi odluka da se u susret asteroidu, koji je po velikom hunskom vojskovođi nazvan Atila, uputi spejs-šatl sa petočlanom posadom. Oni treba da na njegovu površinu postave dve nuklearne bojeve glave koje bi posle eksplozije trebale da izmene kritičnu trajektoriju i asteroid preusmere daleko od planete Zemlje. Ono što međutim niko nije znao jeste da Atila nije nikakav asteroid, već vanzemaljski svemirski brod namerno upućen ka plavoj planeti. U trenutku kada su svi pomislili da je misija uspešno okončana, tri člana posade na čelu sa kapetanom Bostonom Louom će ostati zarobljena u nepoznatom svemirskom brodu i prenesena u drugi kraj galaksije.

Najveća vrlina ove avanture je to što je ona upravo ono što i treba da bude — prava avantura. Nakon tehnički izvanrednog, ali scenaristički prilično lošeg i prekratkog *Full Throttle*, programeri su očigledno uvideli da dobra igra ovog tipa mora da ima još ponešto sem odlične grafike. Vodeći se ovim principom, autori su posvetili mnogo više pažnje samoj avanturi (što je za svaku pohvalu), dok su prateće animacije dobile tek onoliko prostora koliko je zaista potrebno da bi se određene scene i situacije međusobno povezale. To znači da od ove igre ne treba da očekujete interaktivni crtani film koji ćete više gledati nego igrati, već upravo klasičnu avanturu povremeno začinjenu kvalitetnim međuanimacijama.

The Dig je zamišljen kao simbioza dva različita pristupa u izvođenju avantura koje smo do sada imali prilike da vidimo kod „Lucas Artsa". Sa jedne strane igra veoma liči na starije avanture ove firme (*Secret Of The Monkey Island 1* i *2*, *Indiana Jones 3* i *4*), dok je sa druge strane komunikacioni interfejs koji koristi igrač tokom igranja sa manjim izmenama preuzet iz najnovijih „Lucasovih" igara kao što su *Sam & Max Hit The Road* i *Full Throttle*. Verovatno po uzoru na *King's Quest 7* uveden je i „pametni" kursor koji do maksimuma uprošćava igranje zato što automatski „shvata" šta je igrač hteo da uradi sa određenim predmetom ili objektom na ekranu. Ovo je omogućilo da se potpuno izbace ustaljene naredbe tipa TALK, USE, MOVE itd.

Zvučna podloga *The Diga* zaslužuje posebno pomenuta jer se radi o nečemu što je zaista natprosečno. Pri tome ne mislimo na digitalizovan govor koji danas više ne predstavlja nikakvo čudo, već na muziku koja se ipso facto



menjem gotovo hipnotiše igrača. Zvuči neverovatno, ali amorfne ambijentalne melodije bez jasno izražene osnovne teme i specifični prirodni zvuci nalik na one koje ispuštaju morski sisari (kitovi i delfini) mogu da dovedu do toga da igrač koji koristi kvalitetne slušalice zaista stekne utisak da se nalazi u okruženju nečeg vanzemaljskog. Sugestivnost ove muzike i činjenica da na čoveka deluje smirujuće je prosto frapantna. Čak i da je muziku za igru radio jedan Brajan Ino (Brian Eno), sumnjamo da bi se mogao postići bolji efekat.

Avantura bi svakako zaslužila ocenu preko 90 da nema pomalo razočaravajuće činjenice da je u celosti izrađena u niskoj rezoluciji. Danas, kada je SVGA rezolucija de facto standard u žanru avantura i kada je samo pitanje vremena kada će postati opšti grafički standard za izradu svih vrsta igara, *The Dig* u rezoluciji 320 x 200 tačaka deluje prilično zastarele. Ako uporedimo kvalitet grafike ove igre i npr. *Indiana Jones And The Fate Of Atlantis* koja je stara skoro četiri godine, videćemo da bitnijih razlika nema. Naravno, ni jednom rečju ne želimo da osporimo da je grafika u ovakvim uslovima verovatno dostigla maksimum, ali je jasno da bi igra bila još bolja da je napravljena u 640 x 480, pa čak i po cenu korišćenja dva kompakt diska.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio „M & S Soft"



ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

88

Fantastična muzika, dužina i odlična ideja.

A gde je SVGA?





SCREAMER

Kada se pre par meseci pojavila igra *The Need For Speed*, izazvala je pravu malu revoluciju. Donevši odličnu grafiku, zvuk i za ono vreme originalno uvođenje, za kratko vreme je dospela na vrh svih top lista. Za njom je usledilo nekoliko igara rađenih sličnom tehnikom, ali samo jedna je uspela da je domaši (i nadmaši). U pitanju je *Screamer*.

Rađena u saradnji „Virgin Interactive Entertainmenta" i softverske kuće „Graffiti", ova igra osvaja na prvi pogled. Zasluge za to ne pripadaju samo fantastično animiranim stazama, automobilima i pratećim objektima, sjajnoj zvučnoj podlozi koja se ogleda u velikom broju melodija i zvučnih efekata, nego i izvanrednoj atmosferi koja podseća na vremena kada je doživljaj igranja bio mnogo važniji od tehničkih detalja. Danas to polako pada u zaborav, potisnuto više megabajtnim CD-igrama od kojih dobar deo ispod blistavog grafičkog i zvučnog oklopa nema ama baš ništa uzbudljivo.



Što se vožnje tiče, ona je u *Screameru* dovedena do najčistijeg savršenstva. Gotovo je nemoguće opisati „feeling" koji imate vozeći neki od dvanaest ponuđenih automobila. Upravljanje vozilima je potpuno lako i, kao i većina stvari u ovoj igri, na polju realističnosti predstavlja veliki korak napred. *Screamer* ne pripada klasi auto-moto simulacija u kojima je dovoljno „nagaziti" na gas i s vremena na vreme pritiskati levi i desni kursor. Ovde na primer naprosto osećate kako centrifugalna sila vuče automobil u krivini, a bolje rezultate postići ćete samo savršenom koordinacijom poteza kojima skrećete i ubrzavate, odnosno usporavate. Takvu veštinu steći ćete nakon malo dužeg vežbanja.



Staze su raznolike i bogato grafički opremljene. Ipak, najprijatnije iznenađenje je svakako način na koji su programeri rešili pitanje sporednih objekata (zgrada, zaštitnih ograda, reklama...). Umesto dosadašnjih vektorskih „kockica" i neuspelih pokušaja da se iste unaprede, u potpunosti su korišćene teksturirane površine, što je pomoglo realističnosti prizora. U toku trke, ako ne budete zauzeti obilaženjem i preticanjem ostalih učesnika, primetićete avion koji nadleće pistu, helikopter itd. Tonska obrada trke je za svaku pohvalu: digitalizovani glas reportera sve vreme vožnje vam daje savete, a nisu izostali ni zvučni efekti pri sudaru vozila ili paljenju motora.



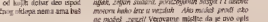
Ukoliko ste se umorili od neprekidne borbe sa suparničkim automobilima, možete se oprobati i u par individualnih opcija: Time Attack, Cone Carnage i Slalom. U prvoj (moramo priznati, prilično dosadnoj) takmičite se sa vremenom. Dakle, morate preći stazu za određen broj sekundi. Što se tiče Cone Carnagea i Slaloma, daleko su atraktivniji i zabavniji. Za prelazak staze na početku vam je dato petnaestak sekundi. Naravno, za ovo vreme ne možete stići ni do petine staze, ali rušenjem crveno-belih kupa (Cone Carnage) odnosno prolaskom kroz „kapije" (Slalom) produžavate sebi život. Razume se i na kapije i na kupe ćete nailaziti duž celog puta, što ipak ne znači da je pred igračem lak posao, jer su iste uločno „slučajno" smeštene baš iza neke oštre krivine.

Čvrste vilice i napete vratne žile, divlji sjaj u očima, ruke grčevito stežu volan, pogled uperen na semafor. Ready... GO! U snokeme od nas se budi manijak, željan sudara, prestiglijanih šasija i i delova motora kako lete u vazduh. Ako možeš prođi, ako ne možeš, zgazi! Verovatno mislite da je ovo opis svakodnevne saobraćajne situacije u centru grada, ali, niste sasvim u pravu. Naime, probali smo i mrežna opcija komentar: fenomenalno.

No, sada dolazimo do „tužnog kraja priče": hardverske zahtevnosti. Bez mnogo preterivanja, da biste startovali *Screamer*, potreban vam je u najmanju ruku 486 DX/100 računar sa 8 megabajta RAM-a. Da sve bude još gore, u nekim slučajevima ni ovo neće biti dovoljno, jer igra traži slobodnih 7 MB, tako da je preporučljivo pravljenje boot-diska u čijim će si sistemskim fajlovima biti samo najosnovnije linije. Naravno, navedeni uslovi važe za VGA mod, dok je za SVGA potrebno 16 MB memorije. Činjenica da je *The Need For Speed* sasvim lepo radio na DX/2 mašinama, otvara sve dileme vlasnika slabijih 486-ica oko izbora auto-moto simulacije.

Ilir GAŠI

CD-ROM ustupio „DIV"



ŽANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

90

Atraktivna grafika i fantastična igračka atmosfera

Prevelik hardverski zahtevi, pogotovo u YU uslovima

Odyssey

Finalna verzija igre čiji smo demo nedavno pr... oigrali izmenađujuće brzo našla se u katalozima naše softverske ponude. To je dovoljan dokaz da su programeri većih firmi, kakva je i „Audiogenic Software", zaista počeli da prave igre, umesto da ih samo do beskonačnosti najavljuju u stilu „biće, neće" a možda i neće.

Kako u dve-tri reči opisati izgled igre *Odyssey*? Možda bi najlakše bilo reći da smo dobili još jedan *Shadow Of The Beast* ili *Gods* klon, što ne bi u potpunosti odgovaralo istini. Naime, *Odyssey* je jedna posebna avanturističko-arkada koja samo vizuelno podseća na pomenute legendarne igre, a u suštini donosi jedan, koliko je to moguće, novi pristup izradi ovakvih igara. To je svakako dobrodošlo osveženje.



Inače nema nekog posebnog uvoda, iako smo zaključili da se radi o tipičnoj „ja i moj mač protiv demona iz pakla" misiji, gde se na jednoj strani nalazi usamljeni hrabri junak, a na drugoj armija podanika Mraka svih mogućih profila. Da našem junaku pamet nije jača strana, svedoči onaj koji je krenuo na žurku, šta, uz moć koja ni vrapce ne bi uplašio.

Nakon malo dužeg kašljucanja drajva, pojaviće se fino nacrtana mapa sedam ostrva koje treba detaljno „pročešljati" pri čemu svako ostrvo predstavlja svet za sebe. Igru je moguće započeti na bilo kom od njih, ali je najpre potrebno pronaći tri kristala koji se nalaze na ostrvima Epeus, Epaus i Istro, a tek onda přenuti na čišćenje ostatka.

Dotični kristali su, u stvari, magični kamičci koji glavnog junaka mogu da pretvore u određene životinje. To pretvaranje je neophodno za uspešan završetak igre jer svaki od oblika koji se može poprimiti ima svoje mane i prednosti. Tako pretvaranjem u pauka (za šta je potreban Crawl Crystal) moguće je kretanje po tavanici i kroz uske prolaze. U obliku laste javlja se mogućnost letenja, što je značajno u situacijama kada nema dovoljno platformi ili kada su iste suviše udaljene za običan skok (neophodan je Flight Crystal). Na kraju, tu je i forma koja obilježuje Ground Crystal, a predstavlja kamenu kugla koja poseduje veću otpornost, brže kretanje, kao i sposobnost razbijanja zidova i „glačanja" slonijih neprijatelja.

Princip igranja je jednostavan i veoma je sličan onom u igri *Shadow Of The Beast*. Znači sistem od bezbroj poluga, prekidača, zamki, lavirinata i drugih zavrzlama koje treba iskoristiti na pravi način. Skuplja se sve na šta se naiđe, a najviše razne vrste ključeva. Najvažnije od svega je igrati polako i obazrivo jer se energija brzo troši, a početnih pet života s obzirom na dužinu igre i nije neki kapital.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

ŽANR: platformska igra
PLATFORMA: Amiga 500
MEDIJUM: 2 flopi diska

88

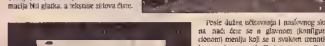
Dobra animacija i kvalitetan zvuk.

...ali nema ga puno, a i boje su deficitarne.

Breathless

Za razliku od poljskih programera, naše komšije Italijani su se bacili na proizvodnju visokokvalitetnih igara za Amigino tržište. Dokaz je i pompezno najavljivana nova Doomačina malo poznate firme „Fields of Vision Software Design". Program je zaista vrhunski urađen i opravdava sve najave. Predstavlja najbolji klon tipičnih PC pucačina, ali daleko je iznad njihovih današnjih izdanja. Pogotovo bolno za vlasnike standardnih Amiga sa 2 MB memorije će biti igranje na ekranu veličine Game Boya (na monitoru 1084). Samo na manjim ekranima će animacija biti glatka, a teksture zidova čiste.







Posle dužeg učitavanja i naslovnog skrina, naći ćete se u glavnom (konfiguracionom) meniju koji se u svakom trenutku igre može pozvati „Esc" tasterom. Pored standardnih opcija (Start, Sound, Return to game, itd.) nalaze se i dve važnije: Window i Keyboard. Prva omogućava nameštanje „snajpera" (sight), podešavanje rezolucije (128 x 80, 192 x 120, 160 x 100 itd.) i veličine piksela. Druga opcija je bitna zbog toga što se na našem tržištu nalazi konverzija CD 32 programa koji podržava joypad. Potrebno je definisati dvadesetak tastera potrebnih za igru i tamanjenje može da počne.

Svi podaci o bodovima, zdravlju, štitovima, energiji i kreditima nalaze se u donjem delu ekrana, dok se akcija odigrava u srednjem. Igra je podeljena na nekoliko svetova sa po šest nivoa (arena) koje treba očistiti od svega što mrda, puzi ili gamiže. Na početku ste naoružani jednim pištoljčićem (iako ste futuristički kiborg) koji je koristan samo na par prvih nivoa, dok kasnije nije baš upotrebljiv.

Kretanje je urađeno realno i svaki korak se „oseća" (recimo prilikom jurnjave naselјem za preostalim gnezdom). Naročito su kvalitetno urađeni svetlosni efekti pucnjave i osvetljenja unutar mračnih prostorija. Kretanje pogleda gore-dole je izvrsno, tako da se može detaljno osmotriti soba u kojoj se nalazite. Ova igra predstavlja dokaz da relativno stara Amiga još uvek može da predstavi uživo kvalitetan zvuk i grafiku dostojnu nivoa njene popularnosti.

Branislav BABOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo zahvaljujući „Shine Clubu"

ŽANR: pucačka igra
PLATFORMA: Amiga 1200
MEDIJUM: 3 flopi diska

89

Napredna grafika i zvuk, atmosfera više nego zadovoljavajuća.

Učestalost promene disketa.

The Journeyman Project 2

BURIED IN TIME



Pomislite samo kako bi bilo zgodno da živite u doba tehnologije koja ima takav nivo da omogućava putovanje kroz vreme. Otputovali biste, recimo, nekih desetak dana u budućnost, odgledali izvlačenje najnovijeg kola lotoa i popisali brojeve, vratili se u sadašnjost, ispunili desetak identičnih tiketa i, taman kada biste hteli da ih uplatite, pojavio bi se neki tip u čudnom skafanderu, stavio vam lisice na ruke i uhapsio vas. Šokantno, zar ne? E vidite, taj tip je upravo tu da bi sprečio simpatične pametnjakoviće da se naprasno obogate, da saznaju koja će ispitna pitanja izvući u narednom ispitnom roku, ili da naprave neku drugu prevaru sličnog tipa.

To je sve, naravno, relativno bezopasno i spada u domen sportsko-rekreativnih aktivnosti sve do trenutka dok se negde ne pojavi iskompleksirani ludak čije ideje o promeni toka istorije ozbiljno mogu da ugroze civilizaciju. Tada na scenu stupaju momci iz vladine agencije TSA (Temporal Security Agency) koji imaju zadatak da pošto-pošto spreče svako ozbiljno upitanje u istoriju, i da stvari ponovo vrate na prethodnje stanje ukoliko je došlo do bilo kakvih poremećaja.



Jedna od ovih igara koje su kod nas prošle totalno nezapaženo zbog toga što su u to vreme CD-ROM uređaji bili prava retkost jeste avantura *The Journeyman Project* firme „Sanctuary Woods". Kao jedna od prvih velikih igara namenjenih isključivo radu pod Windowsom, *The Journeyman Project* je u vreme kada se pojavio bio po mnogo čemu revolucionaran program. Pored odlične grafike u visokoj rezoluciji i kvalitetnog zvuka, igru je krasila i veoma originalna ideja. Igraču je bila poverena kontrola nad likom Gejdža Blekvuda (Gage Blackwood), pripadnika kao Agent 5 agencije TSA koju bi mogli nazvati nekom vrstom „vremenske policije". Kao pripadnik pomenute službe Gejdž se suočio sa prodavljenim ali istovremeno i ludim fizičarem Elkotom Sinklerom (Elliot Sinclair) koji je pokušao da promeni istoriju čovečanstva. Na sreću, glavni junak je uspeo da doskoči naučniku i time spase ljudski rasu (kao što je to već uobičajeno kod igara).



Buried in Time je nastavak avantura Gejdža Blekvuda kome je ovog puta neko smestio prljavu igru time što je izveo temporalne diverzije u četiri vremenska razdoblja i to tako da izgledaju kao da ih je načinio sam Gejdž. Optuženi agent uspeva da se na kratko vrati u prošlost i da svoje sopstvene „ja" pošalje u potragu za dokazima koji će ga oslobodili krivice. Prva stanica na putu je Chichen Itza, prestonica drevne civilizacije Maja koja je iz nepoznatih razloga na vrhuncu svoje moći jednostavno nestala sa istorijske pozornice. Zašto se to dogodilo, pitanje je na koje Gejdž mora naći odgovor. Nastavak igre vodi glavnog junaka u Chateau Gaillard, zamak koji je izgradio Ričard lavlje srce. Gejdž u njega dolazi šestog aprila 1204. godine da ispita okolnosti pod kojima je zamak, skoro bez ikakve odbrane, pao u ruke francuskog kralja Filipa. Treći deo avanture se odvija 1488. godine u ateljeu Leonarda Da Vinčija, u vreme dok je on radio na planovima za izradu misteriozng oružja. Konačno, poslednje poglavlje je smešteno u 2247. godinu, neposredno pošto je svemirska baza Amarax u orbiti Saturna teško oštećena meteorskom kišom.

Mnoštvo CD igara koje nam stalno prolaze kroz ruke posaznikovale su „profesionalnu deformaciju" da se svakom takvom prilazi sa skepticizmom i odmah se traže zamerke. Vrlo retko se desi da nas neki program toliko impresionira da mu ne možemo naći značajnije mane. *Buried in Time* je uspeo upravo u tome. Sem ozbiljnih zahteva po pitanju procesora i grafičke kartice (naročito prilikom korišćenja palete od 65536 boja) kao i relativno malog „prozora u svet", ostale karakteristike ove avanture su fantastične. Prelepa renderovana grafika u stilu *Myst*-a je osnovni adut ove igre, s tim što je ovde dobila još jednu sasvim novu dimenziju time što je svaki korak propraćen kontinualnom animacijom kretanja. U visokoj rezoluciji i HiColoru to izgleda zaista savršeno. Muzički materijal koji prati igru je takođe odličan i što je za svaku pohvalu, vrlo raznovrstan (skoro svaka scena je praćena drugom melodijom).

Interakcija glavnog junaka sa okolinom se većinom odvija preko biočipova, posebnih programibilnih modula ugrađenih u specijalno odelo namenjeno putovanju kroz vreme nalik skafanderu. Igraču je na početku dostupno nekoliko osnovnih biočipova (za kamuflažu, beleženje dokaza, izvođenje vremenskog skoka itd.) dok do ostalih dolazi u toku igre. Najbitniji biočip će se u svemirskoj laboratoriji Amarax iskopirati poseban vid veštačke inteligencije zvani Artur (Arthur) koji će time postati sastavni deo opreme glavnog junaka. Artur će od tog trenutka preuzeti ulogu savetnika koji će korisno poslužiti u momentima kada vam „stane pamet" kod nekog problema. Radi se zapravo o nekoj vrsti Help sistema.

Zbog svoje specifične radnje *Buried in Time* je prilično teška igra, pa je preporučujemo onima sa većim iskustvom u igranju avantura. Dodatnu otežavajuću okolnost predstavlja činjenica da bez ikakvih ograničenja možete prelaziti iz jednog vremenskog razdoblja u drugo. Pored toga, sakupljanje dokaza se ne svodi samo na njihovo prosto pronalaženje i evidentiranje, zato što su događaji u naizgled potpuno nezavisnim periodima ipak veoma povezani. Srećom, programeri su na vreme shvatili da je njihova igra dosta složena, pa su za manje iskusne igrače ubacili Walkthru opciju koja, kada se aktivira, znatno uprošćava igranje, ali, nažalost, narušava dužinu avanture (mnoge scene su izbačene).

Ovo je definitivno jedna od najboljih igara objavljenih tokom prošle godine. Nedostatak prostora nam nije dozvolio da joj znatno posvetimo dužnu pažnju, što ovom prilikom ispravljamo. Ako u vama ima imalo avanturističkog duha, a uz to imate mnogo vremena i strpljenja, eto vam prilike da putem kompjutera, ako već ne u stvarnosti, doživite putovanje kroz vreme. Srećan put.

Slobodan MACEDONIĆ

CD ROM ustupio: „T.M. Comp"

ŽANR: avantura
PLATFORMA: PC
MEDIJUM: 3 kompakt diska

8,7

Nevidena grafika sa kontinualnim animacijama. Originalna ideja.

Mali prozor za pogled na okolinu. Relativna sporost.



Zlatna Sindi '95

Šta se najviše igralo prošle godine

Odabrali smo najbolje igre 1995. godine. Posao uopšte nije bio lak, a mnogi favoriti su neočekivano otpali. Od proizvođača igara za PC najuspešniji u 1995. bio je **„EA Sports"** ispred **„Disney Softwarea"** (i pored sve tri „Disneyeve" igre u kategoriji platformskih igara), a najuspešniji distributer **„Electronic Arts"** ispred **„Virgin Interactive Entertainment"**. Kod Amige, proizvođač **„MicroProse"** je prestigao **„Team 17"**, a izdavač **„Virgin Interactive Entertainment"** bio je uspešniji od „Black Legenda".

Od članova redakcije „Sveta kompjutera" i stalnih spoljnih saradnika, za najbolje igre glasali su: **Nenad Vasović, Gradimir Joksimović, Goran Krsmanović, Slobodan Macedonić, Miloš i Bozo Krstajić, Ilir Gaši, Vladimir Pisodorov, Branislav Babović, Dragan Kosovac**, legendarni tandem **ROM & RAM, Nikola Stojanović** i **Alexander Swanwick**. Među domaćim preprodavcima softvera i cedetekama svoje glasove su dali: **Silvija** i **Dragan Ognjević** („OgnjaSoft"), **Dragana Milojević** i **Zoran Milosavljević** („Imtel Computers CD Club"), **Biljana Lekić** i **Zoran Đeletović** („T.M. Comp"), **Istok Laugo** i **Aleksandar Veljković** („Logic"), **Miša Nikolajević** („M & S Soft"), **Robert Živković** („Kontiki") i **Milan Simić** („Shine Club"). U glasanju je učestvovao i **Nemanja Lukić**, specijalni prijatelj redakcije.

Većina igara koje smo svrstali među najbolje u 1995. godini bile su opisane u našem listu. Za one koji žele više informacija o tim igrama napisali smo broj u kojem je objavljen opis igre (ili najava, ako opisa nije bilo) kao i ocenu koju je igra dobila prilikom opisivanja. Određen deo igara za Amigu pojavio se znatno kasnije u odnosu na PC verziju, pa smo naveli naznake i za neke opise iz 1994. godine. Ako malo pažljivije pogledate ocene, primetićete da je u nekim slučajevima igra sa boljom ocenom niže rangirana od lošije ocenjene igre. Treba imati u vidu da je svaku igru ocenjivao autor teksta o toj igri, što se ne mora uvek poklopiti sa ukusom većine igrača. Takođe, igre koje su dobile bolju ocenu na račun lepe grafike i kvalitetnog zvuka nisu postigle toliku popularnost kao druge igre slabijeg dizajna koje su došle kasnije. Ipak, verujemo da se izbor igara poklapa sa ukusom najvećeg dela naše čitalačke publike.

AMIGA

Pucačke igre

1. *Fears* („M.A.N.Y.K.") SK 11/95 87



2. *Alien Breed 3D* („Team 17") SK 11/95 78
3. *ViroCop* („Graftgold") SK 7-8/95 90

Platformske igre

1. *The Lion King* („Disney Software"/"Virgin") SK 2-3/95 86
2. *Pinkie* („Scott Williams Games") SI 13 84
3. *Base Jumpers* („Rasputin Software") SK 6/95 68

Sportske simulacije

1. *Sensible Golf* („Virgin Interactive Entertainment") SK 9/95 65
2. *Tennis Champs* („Mental Software") SK 10/95 81
3. *PGA European Tour Golf* („Ocean")

Simulacije flipera

1. *Pinball Illusions* („Digital Illusions") SK 11/95 82
2. *Obsession* („Unique Development Sweden")
3. *Pinball Mania* („21st Century Entertainment")

Borilačke igre

1. *Mortal Kombat 2* („Acclaim") - SK 1/95 88
2. *Shadow Fighter* („Gremlin Interactive") - SK 2-3/95 88
3. *Brutal: Paws Of Fury* („Gametek") SK 10/95 87

Logičke igre

1. *Worms* („Team 17") SK 12/95 82



2. *Timekeepers* („Vulcan Software") -SK 9/95 88
3. *All New World Of Lemmings* („DMA Design"/"Psygnosis") SK 1/95 85

Fudbalske simulacije

1. *Sensible World Of Soccer* („Sensible Software"/"Time Warner Renegade") SK 2-3/95 89
2. *Manchester United Double* („Krisalis")
3. *Kick Off 3 European Challenge* („Anco Software")

Auto-moto simulacije

1. *Rally Championships* („Flair Software") SK 7-8/95
2. *Wheelspin* („Black Legend") SK 1/96 85
3. *Turbo Trax* („Arcane Entertainment") SK 11/95 86

Upravljačke simulacije

1. *Colonization* („MicroProse") SK 11/94
2. *Bling!* („Magic Bytes")
3. *Voyages Of Discovery* („Black Legend")

Avanture

1. *Bloodnet* („Gametek")
2. *Flight Of The Amazon Queen* („Renegade") SK 9/95 86
3. *Epsilon 9* („F1 Software") SK 1/96 80

Arkadne avanture

1. *Dreamweb* („Empire Interactive") - SK 4/95 80
2. *Dragon Stone* („Core Design") SK 4/95 88
3. *Valhalla: Before The War* („Vulcan Software")

FRP avanture

1. *Dungeon Master 2* („Interplay") SK 11/95 75
2. *Tower Of Souls* („Black Legend") SK 9/95 86
3. *Crystal Dragon* („Black Legend")

Simulacije vožnje

1. *Dawn Patrol* („Rowan Software") SK 1/95 90



2. *Tornout* („Dark Unicorn Production") SK 12/95 87
3. *Overlord* („Rowan Software") SK 11/94

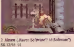
Strateške igre

1. *UFO: Enemy Unknown* („MicroProse") SK 6/94
2. *Fields Of Battle* („Frankenstein Software")
3. *Com Commander* („Raw Entertainment")

PC

Pucačke igre

1 *Dark Forces* („LucasArts"/"Virgin") SK 6/95 85



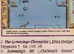
2 *Hexen* („Raven Software"/ Id Software") SK 12/95 91
3 *Wing Commander 3* („Origin"/"Electronic Arts") SK 2,3/95 94

Platformske igre

1 *Alladin* („Disney Software"/"Virgin") SJ 13 94
2 *The Lion King* („Disney Software"/"Virgin") SK 2 3/95 86
3 *The Jungle Book* („Disney Software"/ "Virgin") SK 12/95 75

Logičke igre

1 *The Incredible Machine* („Dynamix"/"Sierra On-Line") SK 2 3/95 86



2 *The Lemmings Chronicles* („DMA Design"/" Psygnosis") SK 1/95 85
3 *Lemmings 3D* („Clockwork Games"/" Psygnosis") SK 12/95 92

Sportske i društvene igre

1 *NBA Live 95* („EA Sports") SK 7 8/95 95



2 *Virtual Pool* („Interplay") SK 7-8/95 92
3 *NHL Hockey 96* („EA Sports") SK 1/96 85

Simulacije flipera

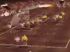
1 *Pinball Illusions* („Digital Illusions") SK 11/95 82
2 *Psycho Pinball* („Codemasters") SK 7 8/95
3 *Epic Pinball Enhanced* („Epic MegaGames")

Borilačke igre

1 *Mortal Kombat 3* („Acclaim") SK 11/95 91
2 *Mortal Kombat 2* („Acclaim") SK 1/95 88
3 *FX Fighter* („Argonaut"/"GTE") SK 7,8/95

Fudbalske simulacije

1 *FIFA 96* („EA Sports") SK 1/96 94



2 *Actua Soccer* („Gremlin Interactive") SK 1/96 87
3. *Striker 95* („Rage"/"Time Warner Interactive")

Strateške igre

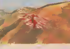
1 *Command & Conquer* („Westwood Studios"/"Virgin") SK 11/95 82



2 *Warcraft 2* („Blizzard Entertainment") SK 1/96 92
3. *Panzer General* („SSI"/"Mindscape") SK 2 3/95 87

Simulacije vožnje

1 *Flight Unlimited* („Virgin Interactive Entertainment") SK 10/95 82



2 *US Navy Fighters* („Electronic Arts") SK 6/95 90
3 *EF 2000* („Digital Image Design"/"Ocean") SK 1/96. 92

Upravljačke simulacije

1 *Caesar 2* („Sierra-On Line") SK 1/96 90



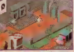
2 *Magic Carpet* („Bullfrog") SK 4,5/95 88
3 *SimTower* („Maxis Software") SK 7 8/95

Avanture

1 *King's Quest 7* („Sierra-On-Line") SK 7 8/95 93
2 *Phantasmagoria* („Sierra-On-Line") SK 10/95 90
3 *Malcolm's Revenge* („Westwood Studios") SK 6/95 85

Arkadne avanture

1 *Little Big Adventure* („Electronic Arts") SK 6/95 89



2 *Fade To Black* („Delphine Software"/"Electronic Arts") SK 1/96 88
3 *Ecstatica* („Psygnosis") SK 5/95 86

FRP avanture

1 *Stonekeep* („Interplay") SK 1/96 88



2 *Dungeon Master 2* („Interplay") SK 11/95 75
3 *Ravenloft 2* („SSI"/"Mindscape")

Auto-moto simulacije

1 *The Need For Speed* („Electronic Arts") SK 11/95 90
2 *Indy Car Racing 2* („Papyrus"/"Virgin") SK 1/96, 90
3 *Screamer* („Graffiti"/"Virgin") SK 2/96 90

Sega Mega Drive II

Igraj kao čovek

Sega Mega Drive II je klasična 16-bitna konzola za igranje sa fabrički dizajniranim izmenjivim kertridžima ili, pak, kompakt diskovima za čije korišćenje je neophodan dodatak koji se proizvodi u inostranstvu (kertridži su, među tim daleko popularniji). Srce sistema čini „Motorolin" mikroprocesor MC68000 koji je sa ostatkom hardvera smešten u lepo dizajnirano crno kućište na čijoj gornjoj strani postoji otvor (port) za ubacivanje kertridža. Ispred porta su dva tastera za uključivanje odnosno resetovanje konzole. Na prednjoj strani su dva porta za džojped koji je i osnovno sredstvo kontrole i standardno se isporučuje uz konzolu. Na zadnjoj strani su priključci za TV modulator (adapter) i napajanje. Priključivanje je krajnje jednostavno a mogućnost pogrešnog spajanja isključena.

Gore pomenuti procesor iako je u kompjuterskom svetu odavno „odšljakao svoje", u ovom slučaju došao je do pune afirmacije, što zbog svojih neospornih kvaliteta koji itekako podmiruju potrebe jedne igračke mašine (setimo se modela Amiga, Atarija i Macintosha koji su godinama uspešno radili sa njime), što zbog ekonomske dimenzije koja je uticala na ukupnu cenu, tako da ova konzola čini itekako isplativu investiciju.

Kvaliteti i konkurencija

Karakteristike koji se mere u igrama, pretežno grafika i zvuk, su u najvišem domenu 16 bitnih mašina. Mada je nezahvalno porediti konzolu sa računarom (a to činimo zbog čitalaca koji su navikli na kompjutere) mogli bismo reći da je *Sega Mega Drive II* po tehničkim karakteristikama, u rangu Amige 1200. Solidna rezolucija, do 256 boja na ekranu i odvojena kontrola sprajtova, sasvim su dobra podloga za igre najvećeg kvaliteta. Da je to tako potvrđuje i praksa koja je pokazala da Sega, u najvećem broju slučajeva tuče svog direktnog konkurenta Super Nintendo Entertainment System (SNES) kako po kvalitetu igara tako i po drugim karakteristikama (otpornost na nepažljivo vađenje kertridža, mehaničke povrede i drugo).

O rasprostranjenosti Sege verujemo da ne treba trošiti previše reči. Da visoka popularnost ne vlada samo u našoj zemlji svedoče i statistički podaci koji kažu da u Sjedinjenim Državama, Nemačkoj, nekim zapadnim zemljama i uarovno zemljama Dalekog istoka Sega svoje konkurente ostavlja daleko iza sebe. Na našem tržištu slučaj je takav upravo zbog pristupačne cene, odlične softverske podrške (do pet novih igara mesečno) i intenzivne reklamne kampanje koja već duže vreme egzistira. Da nije u pitanju nikakav monopolistički pristup svedoči i činjenica da ostale konzole, iako su duže vreme bile u ponudi domaćih dobavljača, nikad nisu postigle veću popularnost.

Počeci

Govoriti o tačnom datumu nastanka Sega Mega Drive konzole gotovo da je nemoguće ako se uzme u obzir bogata tradicija japanske firme „Sega" i prebroje sve konzole koje su iz nje potekle. To uostalom nije ni preterano bitno, već je važno samo to da su danas aktuelni „Segini" modeli sem Mega Drive još i Mega-CD, Master System i Game Gear, koji su, ipak, znatno manje popularni.

Prva pojava Mega Drivea u Jugoslaviji vezuje se za 1994. godinu kada su konzole bile ugrađivane u automate za igranje po raznim lunaparkovima. Polovinom iste godine najazurniji domaći dobavljači prvi put uvoze konzole iz Japana, ali njena prodaja kreće vrlo sporo. Nešto kasnije, početkom 1995. godine, kada Amiga računari zapadaju u krizu, prodaja „Seginih" konzola nezadrživo raste, što za sobom povlači pojavu sve većeg broja klubova (popularnih „segoteka") i sve veću ponudu na tržištu, da bi se taj trend održao do danas, kada se broj segoteka u Srbiji povećao na oko 600, sa tendencijom daljeg rasta.



Originali i kopije

Poseban problem predstavljaju tzv. „lažne Sege" odnosno razne kopije originalnog Mega Driva koje obiluju na našem tržištu. Cilj narednih redova je da objasni razlike u kvalitetu i igranju.

Počećemo od originala. Prva, najkvalitetnija i najskuplja varijanta konzole je japanska verzija namenjena azijskom tržištu (kod nas se teško nalazi). Do skora se pakovala u zelene kutije (sada je u crnim), a karakteriše je kombinacija sivih i plavih tastera na gornjoj strani i arapska cifra u nazivu (Sega Mega Drive 2). Uz nju se dobija i novi džojped sa 6 tastera. Najsigurnija identifikacija ovog modela je pomoću fabrički odštampanog broja sa donje strane koji glasi: MK-1631-07.

Na našem tržištu najčešće se nalazi evropska varijanta, koja se od japanskog originala razlikuje samo po tome što ima crvene tastere, LED diodu, džojped sa tri tastera, rimsku cifru u nazivu (Sega Mega Drive II) i fabrički broj MK 1631-50.

Prva problematična kopija je azijska varijanta prerađena da radi na evropskom tržištu. Po karakteristikama je ista kao original, s tom razlikom što nema isti fabrički broj i što radi samo na TV prijemnicima koji mogu da rade po američkom, NTSC standardu (oko 50% novih TV aparata su „multistandardni", tj. mogu da reprodukuju TV signal po nekoliko svetskih standarda, od kojih je jedan i NTSC).

Znatno opasnija je tajvanska konzola koja se isporučuje u zelenim kutijama i izgleda kao japanska, samo što je znatno lošijeg kvaliteta (ali zato i jeftinija). Sem znatno lošije slike i više šuma, ove konzole vrlo brzo „crkavaju". Prepoznaje se po tome što nema broj kao original.

Popularna „Sega sa bravijaka" uz koju se nudi i pištolj, nije ništa drugo nego prepotopski 8-bitni Nintendo, koji čak ni ne prima kertridže sa Mega Drive (ima manje pinova), pa zato, kada vam neko ponudi konzolu sa tezge s farmerkama, vi mu se učtivo osmehnite i produžite dalje.

Star Drive II je slična pomenutoj tajvanskoj kopiji, dok je Sega Mega Drive I stara varijanta originala na kojoj neke igre neće raditi. Treba pomenuti i kopiju prethodnog modela pod imenom Saba, koja je očajnog kvaliteta.

* * *

Sada kada smo, nadamo se, rešili sve nedoumice ostaje nam da zgrabimo džojped i krenemo u neku od mnogobrojnih pustolovina. Za ovaj broj smo spremili četiri kratka prikaza, a već od sledećeg broja opisi će biti isti kao i za ostale računarske igre.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Hardver i softver ustupio: „DigiTech"

Earthworm Jim 2



Prvi deo se nije ni pošteno „ohladio" a nastavak već uveliko žari i pali po domaćim Segama. Napredak u odnosu na prvi deo i nije toliko vezan za tehničke elemente (grafiku i zvuk) koliko je poboljšanje očigledno na idejnom planu. Komičnih sekvenci ovde je napretek, tako da je maltene svaki Džimov pokret svojevrstan geg. U prvom delu trebalo je lansirati kravu u svemir, dok ovde treba nositi prasiće tamo-amo po ekranu ili izbegavati krvoločne neprijatelje, poput letećih bakica sa kišobranom koga koriste za pegLanje Džimove glave. Nivoi se međusobno znatno razlikuju, tako da je prvi nivo klasična platforma sa malo pucanja i dosta skrivenih hodnika i kanala. Drugi deo donosi probijanje kroz utrobu majčice Zemlje uz neizbežnu konfrontaciju sa lokalnom florom i faunom. Na trećem nivou treba spasavati kučiće koje zli kidnaper Džimove drage baca kroz prozor, a ako nastrada više od tri kučeta, doleteće je dna gadna džukela da oglođe Džima do kostiju (uh, zaboravismo da su crvi beskičmenjaci). Četvrti nivo zahteva savršenu koordinaciju ruke i oka, s obzirom da se treba provlačiti kroz iglene uši a pritom i zapucati. Posle malog kviza znanja i testa pamćenja sledi dijagonalno-skrolujuća pucačina i još mnogo toga što hrabri igrač treba da pretrči preko džojstika. *Earthworm Jim 2* je apsolutni šampion u svojoj kategoriji i predstavlja sve što jedna savršena platforma treba da ima, pa i više od toga. Savet za školarce: ne počinjite igru pre polaska u školu – sakupićete silne neopravdane.

Judge Dredd

Na kućnim računarima igra *Judge Dredd* postoji već poduži niz godina, još od vremena kada je Commodore 64 bio „bog i batina". Tada je to, naravno, bila konverzija stripa, dok istoimena igra na Megadrivea predstavlja novo izdanje inspirisano Stalonetovim filmom. Igru je potpisao čuveni „Acclaim" (poznat po *Mortal Kombat* serijalu), a radi se o epičnoj platformskoj pucačkoj igri sa interesantnom izradom i izvođenjem. U ulozi sudije Dreda treba ispuniti misije koje prvenstveno podrazumevaju eliminisanje ološa sa ulica i uništavanje zaliha oružja. U početku to je lako, ali kad se dripci dočepaju boljeg oružja, pesma dobija tužne reči. Ipak ni Dred nije pao s Marsa, pa može da pokupi čitav arsenal različitog oružja koje će i najžilavije protivnike baciti na kolena (ili na šta se već dočekuju). Lepa grafika, dobar zvuk i velika zaraznost dovoljan su razlog da se oprobate u ulozi delioca pravde u budućnosti.



Asterix And The Great Rescue

Jedan od najpopularnijih stripskih junaka svih vremena, nepravedno zapostavljen na kućnim računarima, pojavio se pre izvesnog vremena u igri za Sega Mega Drive konzole. Vreme zbivanja je 50. godina pre nove ere u kojoj malo slobodarsko galsko selo uspešno odoleva napadima Rimljana. Glavni junaci su omaleni Asteriks i krupni Obeliks, dva najhrabrija Gala koji treba da se probiju kroz šest nivoa (i ko zna koliko podnivoa), dođu do samog Rima i naprave rusvaj. Put do uspeha neće biti lak, jer se na njemu instalirala armija kojekakvih smetala koja, kako igra odmiče, sve stručnije obavljaju svoj posao. Za uspešno prelaženje nivoa u ovoj platformi najvažnija je spretnost igrača, ali na pojedinim delovima treba i malo uključiti vijuge i rešiti logičke probleme. Za ljubitelje igara tipa *Super Mario* ova igra je po meri.

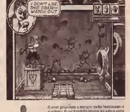


The Incredible Hulk

Stara priča o doktoru Džekilu i mister Hajdu poslužila je pre više godina kao ideja za strip ortačima „Marvel Comicsa". Sa papira je storija o doktoru Brusu Beneru i njegovom mračnom dvojniku, mišićavom Hulku prebačena na filmsku traku, a sada je evo i u elektronskoj formi na konzolama. *The Incredible Hulk* je platformska igra koja datira još iz 1993. godine, pa je tokom vremena, zahvaljujući pravoj poplavi platformi vrhunskog kvaliteta (*Aladdin, The Lion King, Earthworm Jim, The Jungle Book* i dr.) znatno izgubila na atraktivnosti. No, ni slučajno se ne može reći da je u pitanju nekvalitetno ostvarenje i pored nešto slabije grafike i zvuka. Igrač je u ulozi „napumpanog" zelenog gmaza, a za cilj ima istrebljenje dosadnih humanoida koji se trude da mu naruše zdravstveno stanje. Mada golorук, Hulk raspolaže atomski snažnim udarcima i zavidnom masom, koja će i najpredanije agresore zauvek ućutkati. Kao i kod većine sličnih igara, i ovde se na kraju svakog nivoa treba pozabaviti tzv. Glavonjom, čuvarom nivoa koji se odlikuje velikom žilavošću. Vreme predviđeno za njegovo uništenje je ograničeno, ali za svakog od njih postoji „šema" za brzu pobedu.







Comix Zone

Mnogo je vremena prošlo otkada smo posle dnji put videli igru sa tako savršenim spojem kvaliteta i originalnosti kao što je to slučaj sa igrom *Comix Zone*. Ovo „Segino" ostvarenje jedno je od retkih koje u svom izvođenju krije karakteristike nekoliko žanrova borilačkog i istraživačkog, sa primesama avanture. Pored ove izuzetne osobine *Comix Zone* ima i začuđujuće inventivnu pozadinsku priču.

Sjajan intro će vas uvesti u starlju o poznatom crtaču stripova Sketču Tameru koji jedne olujne njegove noći biva uvučen u svet sopstvenog stripa i, što je još gore, stavljen u ulogu superheroja čija je „sveta misija" da potamani gomila mutanata da bi se na poslednjoj stranici susreo sa samim gospodarom Mraka – Mortusom. Ovde se javlja i jedan mali paradoks jer upravo je Mortus taj koji pretvara Tamera u glavnog junaka ne bi li promenio svoju sudbinu, pošto mu je na kraju stripa kao predstavniku Zla predodređena poraz. Što se Tamera tiče on nije baš rođen za heroja pa se u početku, onako uplašen i zbunjen, neće najbolje snalaziti u ulozi koja mu je dodeljena. Ipak, kako vreme bude prolazilo, njegov alter ego će postepeno androidizovati njegovu unutra stranu, što će ga na kraju dovesti do potpune transformacije u superheroja.

Ono što *Comix Zone* čini toliko posebnim je vrlo neuobičajeno izvođenje. Naime ovde ne postoje nivoi u klasičnom smislu reči, već je igra izdeljena na tri strip-epizode od kojih svaka sadrži dve-tri stranice. Naravno, svaka tabla stripa sačinjena je od određenog broja sličica. Prelazak sa jedne sličice na drugu je moguć samo u smeru strelice koja se pojavi kada obavite zadatak predviđen za tu sličicu. Na gotovo svakoj će vas čekati neki krvožedni mutant, tako da će u većini slučajeva tiš zadatak biti vrlo jednostavan – potrebno je samo da ga mlatite dok vam ne pomodri taster.

U prilog tvrdnji da *Comix Zone* nije zamišljena kao klasična tabačina govori i činjenica da u bliskoj borbi može te koristiti relativno mali broj udaraca – par osnovnih i isto toliko izvedenih. Tu naravno nisu uračunati takozvani *nedefinisani* udarci, tj. udarci koje će lik izvoditi nezavisno od toga koju kombinaciju tastera pritiska igrač u tom trenutku. Po rečima autora igre ovi udarci su tu samo radi „što spektakularnijeg doživljaja borbe". Verujte na reč *jeste* spektakularno.



Uticaj istraživačkog žanra se najviše ogleda u tome što se u toku igre od akuera traži da upotrebi i mozak, a ne samo mišiće. Igraču je ostavljen izbor, tako da za prelazak mnogih prepreka postoje dva načina lakši – korišćenjem uma i teži – korišćenjem snage (teži jer vam oduzima više vremena i energije).

Ono što *Comix Zone* povezuje sa avanturističkim žanrom je postojanje inventara u kome možete nositi maksimalno tri predmeta. Spektar stvari na koje ćete naići na svom putu i koje možete uvrstiti u svoj inventar je širok – od raznih vrsta hladnog oružja preko bombi i napitaka za povratak energije, do pacova (?). Ako mislite da je u pitanju bilo kakav pacov grdno se varate, jer to je Tamerov „ovozemaljski" kućni ljubimac odmila nazvan Roadkill koji prati svog gospodara i u svet stripa (tek toliko da opovrgne teoriju „pas je čovekov najbolji prijatelj"). Roadkill će pomoći svom gospodaru u mnogim naoko bezizlaznim situacijama. Pored Roadkilla imaćete još jednog pomagača – devojku po imenu Alissa Cyan koju ćete upoznati na početku stripa. U toku igranja ona će vam dati mnogo korisnih saveta, a na samom kraju kada (i ako) srešete Mortusa, možda i nešto više od toga.

Pored svih večiaom izvanrednih karakteristika, *Comix Zone* je zadržao i glavnu osobinu svakog stripa – tokom celog igranja će vas pratiti duhoviti komentari u balončima. Tokom borbe komentari će se uglavnom odnositi na bitku i dalju sudbinu jednog i drugog borca, dok će u ostalim slučajevima to biti monolog Skeča Tamera (u stilu „Šta ja radim ovde?" i slično). Tu su i razni gegovi koje će Skeč izvoditi ukoliko ga budete „ostavili na miru" neko vreme. Ljudi iz „Sege" očigledno nisu zaboravili da veliku igru čine sitni detalji, te su se potrudili da je bogato opreme istim.

Da biste startovali *Comix Zone* potreban vam je DX/4 procesor sa minimum 8 MB RAM-a i 32 bitni operativni sistem. Ukoliko ga nemate igra će instalirati njegove najvažnije komponente u vaš Windows. Ipak, čak i pri ovoj konfiguraciji može doći do „kočenja" i blokiranja sistema. Iz tih razloga vlasnicima navedenih mašina savetujem da pri igranju ne otvaraju prozor u pozadini jer će, u najboljem slučaju, doći do usporenja igre.

Comix Zone je još jedna potvrda činjenice da je pojam igre pod Windowsom definitivno prerastao okvire jednog *Solitaire*, *Minesweepera* i sličnih poznatih piratskih paketa „10 000 fenomenalnih Windows igrica na 1 DD disketi". Da je stigla malo ranije ova igra bi sigurno ušla u izbor za Zlatnu Sindi Ovako... pa, moraće da sačeka godinu dana.

Ilir GAŠI

ŽANR: borilačka igra

PLATFORMA: PC; Mega Drive 2

MEDIJUM: 1 kompakt disk

91

Originalna ideja i nesvakidašnje izvođenje

Preterani hardverski zahtevi, previše dinamična borba

ReBoot

Od septembra 1994. "s one strane bare" se prikazuje prva potpuno kompjuterski modelirana i animirana serija

Već više nedelja na prvom mestu američke filmske top-liste nalazi se prvi potpuno kompjuterski modeliran i animiran dugometražni film Diznijev „Toy Story". Međutim možda najveći razlog zašto su se u Dizniju odlučili za ovaj skup korak jeste kanadska serija „ReBoot". Ovo je priča o tom crtaću.

Najmodernija crtana serija na svetu „ReBoot" pravi se u Vankuveru u siromašnoj četvrti. U zgradi čija fasada odavno traži renoviranje očekivali biste sve, samo ne jedan od najnaprednijih svetskih studija za kompjutersku animaciju. Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica od kojih svaka vredi najmanje 200 000 USD radi bez prestanka samo sa jednim ciljem pola sata filma nedeljno. I pored supersnažnih mašina, 40 specijalista za animaciju uspeva da napravi oko 2.5 minuta filma dnevno. To možda zvuči mizerno ali u poređenju sa konvencionalnom animacijom dva minuta filma spremnog za emitovanje dnevno je mnogo. U Dizniju jedan film radi preko 200 crtača najmanje godinu dana.



Megabajt, moćni virus glavni je negativac serije. On pokušava da preuzme kontrolu nad Mainframeom.

Za prvu epizodu, po reči ma režisera Stiva Berona (Steve Barron) bilo je potrebno više od 18 meseci rada jer još nisu postojale biblioteke podataka i programi za obradu filma koje je tim sam morao da razvije. Svi likovi, sa svakim mogućim pokretom, sada se nalaze u centralnoj biblioteci koja je u međuvremenu narasla do 45 gigabajta. Ideja za ovaj projekat stara je deset godina, ali se razvoj računara tek sada približio stepenu potrebnom za zadovoljavajući kvalitet animacije. Potpuno prirodni pokreti likova će ipak morati da sačekaju razvoj tehnologije u sledećih četiri godine, što je razlog zašto Dizni još uvek koristi klasičnu animaciju.



Neustrašivi spasilac i heroj "ReBoota" je Bob - face iz velegrada.

Mesto radnje serije „ReBoot" je unutrašnjost kompjutera. Grad Mainframe je tehnološki visoko razvijena metropola sa bezbroj nivoa. U Mainframeu žive tri „rase": Sprajtovi (sprites) Binomi (binomes) i Data Sprajtovi (dark sprites). Svaka rasa ima svoj karakteristični izgled. Glavni junak serije je Bob. Data sprajt koji je modemom došao iz jednog superračunara gde je sve veće brže i kompleksnije nego u Mainframeu. Pošto je iz velegrada, Bob je „glavna faca u kraju" a da bi više ličio na superheroja oko ruke nosi specijalni uređaj koji se zove *glitch* (kvar) pomoću koga sprečava i popravlja razna tehnička oštećenja. Pored Boba tu su još Dot, Bobova devojka, i njen mali brat Enzo koji je zadužen za većinu komičnih gegova.

Razlog zašto je Bob došao iz Superračunara su dva virusa koji su stalna opasnost za Mainframe: slatkorečivi i podli Megabajt koji je programiran da zagospodari Mainframeom i Meduza koja uništava sve gde god se pojavi. Gradom vlada biće pod imenom User vlasnik računara u kome se Mainframe nalazi. Najstrašniji trenuci u životu stanovnika grada su kada se Korisnik igra. Tada su sprajtovi primorani da se bore protiv raznih vanzemaljaca, demonskih ježeva, borbenih letelica, malih Italijana sa velikim pečurkama.

Serija se prikazuje svake subote na kanadskom Channel 3 (YTV) a u SAD na ABC u. Od Evropljana za sada je samo engleski ITV otkupio prava ali broj stanica koje najavljuju „ReBoot" se povećava. Prvobitni plan je bio da se serija pravi za mlađu publiku ali ankete pokazuju da su gledaoci ljudi svih godišta. Najmlađe oduševljava grafika priča i akcija, dok stariji više vole suptilni humor koji obrađuje razne aspekte društvenog života a ponekad i ismeva kompjuterske zaluđenike.



Bobova devojka Dot ima glas na kom bi joj pozavidela i Džesika Rebit, a peva podjednako dobro.

Na E3 (Electronic Entertainment Expo) u Los Anđelesu je preko 170 kompanija otkupilo prava na seriju, a za video i kompjutersku igru će se pobrinuti kanadski ogranak firme „Electronic Arts". Kako će igra izgledati još se ne zna, jedino se spominje da će biti nešto između 3D akcione avanture i edukativno-zabavnog programa. Igru ćemo sigurno dočekati, a što se serije tiče, imamo poverenja u domaće TV stanice.

Dragan KOSOVAC

Mračni Megabajt nije toliko "mračan". U mnogo situacija je veoma simpatičan, tako da je prvi virus koji ima obožavaoce. Na slici je sa vickastim Enzom, bratom lepe Dot.



Početak

„ReBoot" studio postoji već deset godina samo što su se onda zvali „The Hub". Čine ga Džon Grejs (John Grace), Jan Pirson (Ian Pearson), Gejven Bler (Gavin Blair) i Fil Mičel (Phil Mitchell). Dok se Džon bavio projektima po Engleskoj, Jan, Gejven i Fil su otišli u Vankuver i osnovali ReBoot. Prepoznatljive animacije Jana i Gejvena pojavile su se 1985. godine u čuvenom spotu „Money for nothing" grupe Dire Straits". Fil Mičel je sada već poznato ime u svetu računarske grafike koje je dobilo brojne nagrade.

Shellshock

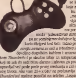
PC



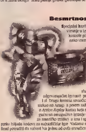
Iz kuhinje softverske kuće „Core Design" uskoro će se pojaviti nova tenkovska simulacija. *Shellshock* na prvi pogled neodoljivo podseća na *Armored Fist* firme „Nova Logic" i u oskudnoj konkurenciji tenkovskih simulacija predstavljaće solidnog konkurenta. Za razliku od helikopterske pucačine *Comanche* koja je doživela veliki uspeh *Armored Fist* nije dobio previsoke ocene i to samo zbog Voxel grafike čija je glavna odlika da je užasno „kockasta" na blizinu (što je zbog visine leta helikoptera u slučaju *Comanche* bilo teže primetno). U *Shellshocku* igrač će se nalaziti u ulozi novog člana Da Wardenzove autherostičke jedinice i upravljaće borbenim tenkom M 13 Predator. Tokom vremena moguće je usavršavanje vozila i dodavanje novih, jačih oružja. Ostaje nam samo da sačekamo kako će u „Core Design" rešiti pitanje grafike (pominjao se „Silicon Graphics"). (gk)

Neozbiljni „Logitech"

Sa sve većom popularnošću konzola za igranje raste i interesovanje za džojpede (joypad). Uvek predusretljivi „Logitech" firma čije ime krasi najkvalitetnije miševe za personalne kompjutere, na vreme je „onjušio" razvoj stvari i izbacio prazne vredan džojped visokog kvaliteta. Novi uređaj pokazao se idealan za igre koje zahtevaju veliku preciznost i „mekoću" upravljanja, za šta klasični džojstici iz ere pre „Sege" i „Nintenda" jednostavno nisu predodređeni. Da ne pominjemo slučajeve igranja na poslu kada džojped kod šefa ladno prolazi kao „najnovija zamena za miš u Windows 95 sistemu". Sa dovoljno dugačkim kablom i izrazito jakom plastikom *ThunderPad* je idealan izbor za temperamentnog igrača koji ne želi da sedi blizu ekrana i iskvasi ga psujući, ili polomi upravljač već posle prvog treskanja o zid nakon izgubljenog života. Ako vam 25+x GBP ne predstavlja naročit trošak, *ThunderPad* možete poručiti na telefon „Logitechovog" predstavništva u Engleskoj koji glasi: 01344 891 313. (gš)



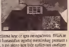
Besmrtnost za Segu



Specijalni hardverski dodaci, tj. kertridži za varanje u igrama su za Sega Mega Drive konzole prisutni na zapadnom tržištu već neko vreme. Zbog nagle popularnosti konzola kod nas skrećemo pažnju na dva proizvoda koji se ističu svojim kvalitetom. Prvi je *Game Genie* firme „Codemasters" dodatak u koji se stavlja kertridž sa igrom i to sve zajedno uključi u konzolu. Mogućnosti koje su na raspolaganju su beskonačan broj života, viši skok (u odgovarajućim igrama), preskakanje nivoa, jače udaranje i sl. Druga korisna stvarčica je kertridž koji je slavu prvo stekao na Amigi a potom zažureo i u Sega varijanti. Radi se o *Action Replay* kartici koja sem prethodno pomenutih mogućnosti omogućava igranje tzv. NTSC igara (namenjenih za američko tržište) a ima i sopstvenu bazu podataka sa preko hiljadu kodova za najrazličitije igre. Nadamo se da će se neka od domaćih firmi potruditi da nabavi bar jednu od ovih stvarčica. (gš)

Battle Cruiser 3000AD

PC



Nakon igara *Frontier* i *First Encounters* iz softverske kuće „Gametek" stiže nam najava za najnoviju svemirsku sagu. *Battle Cruiser 3000AD* će biti daleko naprednij od prethodne dve igre, kako grafički tako i po opcijama koje će igra omogućavati. SVGA rezolucija će pružati fantastičan ugođaj svemirskog prostora i planetarnih izleta, a svi akteri igre biće nafilovani inteligentnim ponašanjem (što će vam u slučajevima susreta sa protivnicima zagorčavati život). (gk)

Fantasy General

PC

Igra *Allied General*, originalni nastavak odličnog *Panzer Generala*, već je stigla na naše tržište. Međutim, u SSI-ju ne miruju, već najavljuju još jednu igru po identičnom principu igranja. *Fantasy General* imaće imaginarne vojne jedinice, likove preuzete iz bajki i epova. Tako će se ovde sukobiu vilenjaci, patuljci, zmajevi, sfinge i slična stvorenja. (nv)



Club & Country

A500



Mala britanska kuća sa podužim imenom „Bonus Computer Games Ltd." izbacila je jednu simpatičnu i pomalo linckastu fudbalsko menadžersku simulaciju. Iako je protekla godina donela zaista zavidan broj prvoklasnih igara iz tog žanra, uvek ima mesta za nove (jadne) snage. Teško je poverovati da će *Club & Country* ugroziti monstrume poput *Premier Manager 3* ili *On The Ball*. Igra je namenjena svim modelima Amiga i trebalo bi da je već među nama. Nije isključeno da je u vreme dok ovo čitate, neki pirat prodaje kao „bajatu". (gš)

NBA Jam — AGA



Lepa košarkaška simulacija koja odavno krasi ekrane PC i Sega monitora, pojaviće se uskoro i u Amiga verziji. Zašto su programeri toliko čekali sa izdavanje ove verzije nije nam poznato, ali to je itekako značajan pomak na umrtvljenom Amiginom tržištu koje se, sudeći po svemu, polako oporavlja. Za neupućene *NBA Jam* je akciona Two on two simulacija sa fantastičnom atmosferom koja će sigurno biti na prvom mestu u svojoj kategoriji. Sva su predviđanja da će konačno smeniti penzionisani (ali i dalje aktuelni) *TV Sports Basketball*. (gl)

The Settlers 2 — PC



Sve koji su proveli mnoge neprospavane noći igrajući *The Settlers* obradovaće vest o nastavku. U „Blue Byteu" tvrde da će igra potući sve rekorde. *The Settlers 2* ima mnogo bolju grafiku i novi (čitaj: lakši) način upravljanja. Radnja igre je pomerena u budućnost u odnosu na prvi deo, pa su mape veće, a sama igra kompleksnija. (dk)

Street Fighter: The Movie — PC



Firma „Acclaim" će pokušati da vrati ugled na polju tabačina novom verzijom *Street Fightera*. Za *Street Fighter: The Movie* (ništa super ultra mega turbo) likovi su kreirani tokom snimanja filma i ubačeni u staru igru. Pozadine su digitalizovane slike sa snimanja, a CD-ROM na kojem igra dolazi, pun je insercata iz već pomenutog filma. (dk)

Gotovo sa PC igrama?



Ustanove koje se bave industrijskim predviđanjima tvrde da će u najskorije vreme cene CD-ROM pisača pasti do te mere da će doći do prave invazije pirata svih „profila" što bi itekako moglo da ugrozi status PC kompjutera kao igračke mašine. Problem je u tome što bi softverske kuće, strahujući od lakog bespravnog kopiranja svojih proizvoda, mogle da zaobilaze PC „u širokom luku" (kao što je ranije izumrlo tržište disketnih igara, upravo zbog široke mogućnosti zloupotrebe).
Trenutno veliki kapacitet kompakt-diskova čini kopiranje na diskete vrlo nepraktičnom avanturom, dok visoke cene CD Recordera drže zlonamernike na dovoljnoj distanci od nelegalnog kopiranja. Međutim (opravdano) se očekuje da će cene ovih uređaja sa sadašnjih 5-6000 nemačkih maraka u narednih godinu dana pasti na svega 400 DEM, pa i manje.
Markus Dajson (Marcus Dyson) iz čuvenog „Teama 17" firme koja je „oladila" Amigu upravo zbog visoko razvijenog piratstva, smatra da je ova činjenica veoma ozbiljna pretnja po PC tržište, te da se tim problemom treba ozbiljno pozabaviti. Pri tome najviše misli na samu industriju, ELSPA organizaciju, pa čak i policiju.
Sa druge strane, nezadrživi napredak laserske tehnologije, naročito novog „high-density" CD formata može biti faktor koji će održati ravnotežu. To sve, naravno, zavisi od ažurnosti proizvođača hardvera, u prvom redu „Sonyja" i „Philipsa" i od njihovog poštovanja zadatih rokova. (gl)

Zeewolf 2 — A500

Nastavak vektorske helikopterske pucačine koja ruku na srce nije pobila rekorde u popularnosti, trebalo bi da je već uvršćena u ponudu domaćih dobavljača softvera. Kako momci iz „Binary Asyluma" kažu, novi *Zeewolf* je pretrpeo poboljšanja na svim poljima, počev od većeg broja misija, kvalitetnije (pre svega višebojnije) grafike, sve do bržeg izvođenja i bogatijeg zvuka. Mi smo imali prilike da pogledamo preview verziju, kao i prvo izdanje finalne verzije i možemo reći da je oduševljenje izostalo (doduše, nismo je probali na AGA mašinama). Međutim, ukusi su različiti i verujemo da će *Zeewolf 2* naći svoje obožavaoce. (gl)



Normality Inc. PC

Britanska softverska firma „Gremlin" kod nas nije naročito popularna. Njeni najbolji naslovi kao što su *Desert* i *Jungle Strike*, *Zool*, *Slipstream 5000*, *Fatal Racing* i *Actua Soccer* nisu prošli sasvim nezapaženo, ali najnovijem ostvarenju *Normality Inc.* želimo bolju budućnost. Za razliku od većine avantura koje se pojavljuju u poslednje vreme, *Normality Inc.* neće biti digitalizovan snimljeni materijal nego kompletno renderovana igra (u pitanju je *3D Studio*). Radnja je smeštena u fiktivni grad Neutropolis u kojem je zabranjen svaki vid zabave, pa čak i zviždanje. Kao jedan od „nenormalnih" bivate osuđeni i izolovani od okoline. Privremeni zadatak vam je bekstvo, a glavni reorganizacija života u Neutropolisu. Moglo bi biti izuzetno interesantno. (gk)





Touche: The Adventures Of Fifth Musketeer PC

Nakon proslavljenih tri (plus jednog) musketara, sada smo u prilici da saznamo i za petog. Dopunsko obrazovanje obezbedila nam je softverska kuća „U.S. Gold". Ukoliko ste ljubitelj avantura, a dosadilo vam je gledanje filmova u kojima ponešto treba i da rešite, ovo je prava igra za vas. Radnja je smeštena u Francusku, u XVI vek. Nalazite se u ulozi kandidata za musketara po imenu Geoffroi Le Brun (sličnost sa imenom šefa „U.S. Golda" Geoffrem Brownom je daleko od slučajnosti). Mladani Brun stiže u živopisno mesto Rouen neposredno nakon napada razbojnika na izvesnog plemića Compte De Peuplea. Siroti Compte nije preživeo napad, a da nesreća bude veća otet mu je i testament oko koga će se vrteti dalji tok radnje. *Touche* je simpatična avantura starog kova i sigurno će osvojiti vaše simpatije kako zbog lepe grafike, tako i zbog interesantnosti perioda u kojem se dešava. (gk)



Down In The Dumps PC

U „Philipsovoj" avanturi *Down In The Dumps* kroz šest poglavlja vodićete članove šašave familije Blub koja pokušavaju da pobegnu sa Zemlje od koje su vanzemaljci napravili đubrište. Igra je zamišljena kao komična avantura, a smešni likovi i predivna grafika bi trebalo da pomognu oko uspešnijeg plasmana. (dk)



Filmske zvezde u igrama

Poslednjih par izdanja britanske kuće „Gametek", iskreno gledajući, baš i nisu najvišeg kvaliteta. Međutim, jedna od nekada najjačih softverskih kompanija definitivno okreće list i pridružuje se multimedijalnoj revoluciji sa nekoliko interesantnih izdanja. *Ripper* je tipična interaktivna kiberpank avantura sa obiljem poznatih glumaca: Kristofer Voken, Karen Alen, Džon Rajs Dejvis, Džimi Voker, Tani Velč, Bardžs Meredit... U *Ripperu* će biti daleko više igračevog udela u radnji nego što je to bio slučaj sa ranijim interaktivnim filmovima. Radnja? Duh Džeka Trboseka nekako se obreo u 2040. godini i ponovo počeo da pravi pogan... zijanju, a hrabri reporter jedva čeka da „dere kožu na šaljak" i reši slučaj. *The War College* je strategija a la *The Civil War*, a *Escalation* ratna igra koja za uzor ima *Battle Isle 3*, samo što je radnja smeštena u budućnost, a biće dosta video sekvenci i drugog zanimljivog materijala. (gl)